

UNIVERSAL
LIBRARY

OU_190097

UNIVERSAL
LIBRARY

Checked 1966

المقتطف

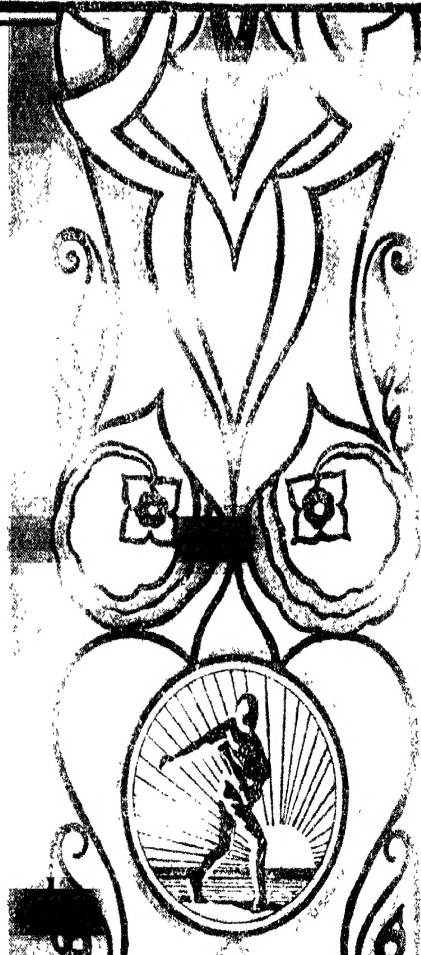
رقم ١٠٠

العلم: أمس واليوم

استاطين العلم الحديث

علم التقييم الجديد

قدم الانسان المتمدن



المقتطف مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يصفى صروف و الدكتور فارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنبه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرساً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية وفي سائر الجهات ٢٦ شللاً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك الأساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرساً مصرياً في مصر و ٩٥ غرساً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في

الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يمد

قلم الزحير بارجاع المقالات التي لا تنشر فنرجو من حضرات الكتاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

الضنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science
and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimr

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

اعلان مهم للمزارعين

استعملوا

الاسمدة azotية الاكثر فائدة لجميع زراعاتكم

نترات الجير الالماني الابيض اللورد

الذي يحتوي على ١٥ ر ٥ في المائة آزوت

نتر و سلفات الالماني

الذي يحتوي على ٢٦ في المائة آزوت

سلفات النشادر الالماني

الذي يحتوي على ٢٠ ر ٦ في المائة آزوت

اطلبوها من

محل ثابت ثابت

الوكيل العام لتقابة المعامل الالمانية للاسمدة azotية

والعاهرة : شارع السحابة ١٠٠

تليفون ٣٣ - ٤٤ عتمة ، تانزافيا : التانزانيا

بالاسكندرية : شارع السحابة ، التانزانيا ٣

تليفون ١٦ - ٣٤ - تانزافيا : التانزانيا

الى مشتركينا الكرام

في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكروا بتسديدها لكي تبادر الادارة الى ارسال الهدية المزمع -- وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا الآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافاتنا بها لكي لا تتأخر عليهم الهدية التي صدرت وورعت على عموم المشتركين المسددين

تنبيه : -- حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالأفضل التسديد اليه رأساً والأفالى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف -- مصر -- القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

لن يادة جميع محاصيل الاراضى

أستعملوا

سماد نترات الصودا الشيلي

السماد الازوتي الطبيعي

يحتوي على ١٥٥ — ١٦ ٪ من الازوت النترك سريع الذوبان

اكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

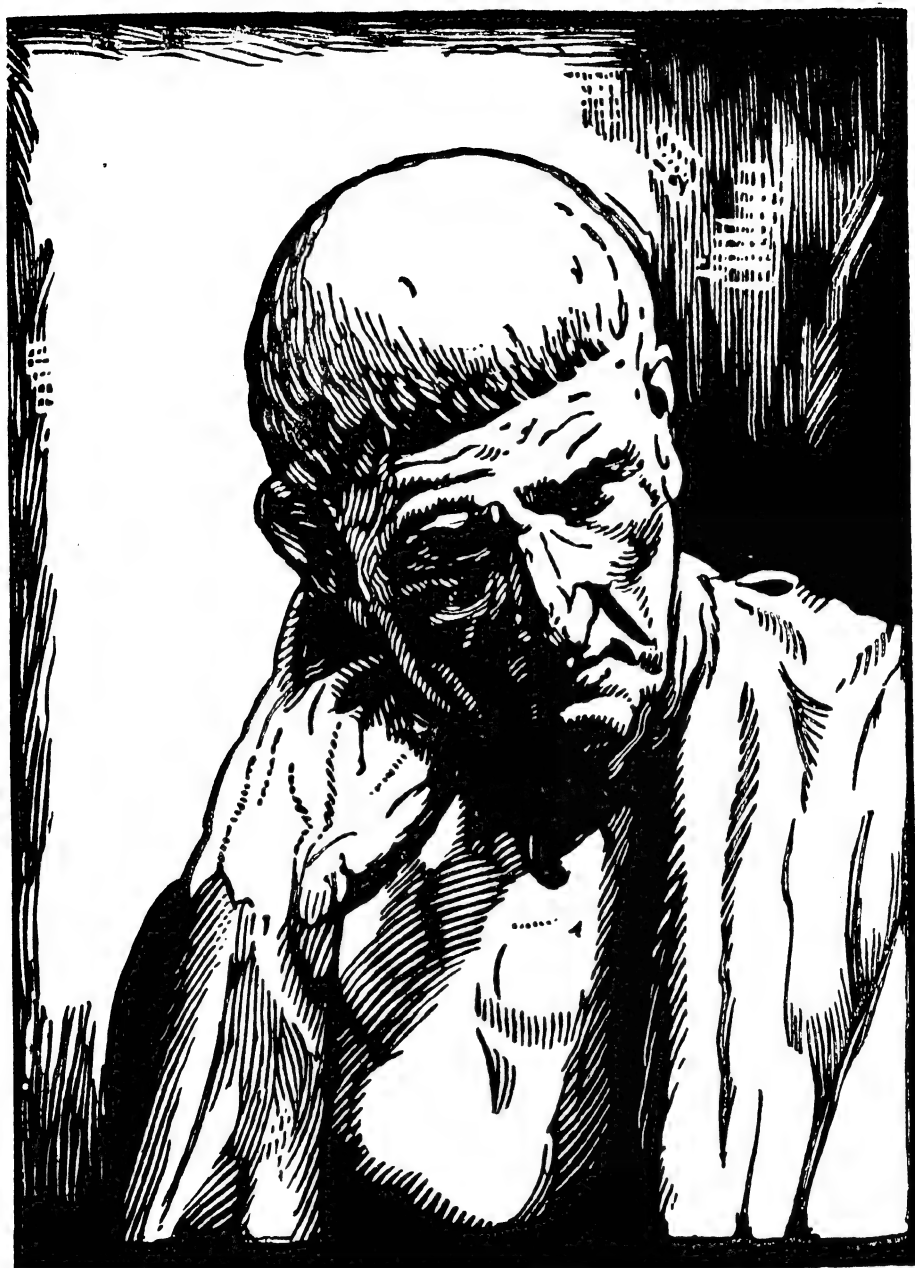
يؤثر في اخصاب النبات تأثيراً مباشراً سريعاً منتظماً ظاهراً
يوافق جميع الزراعة ويصلح لكل الاراضى ويؤدي لازدياد محصول القطن
والذرة والقمح

تطلب الاستعلامات والنشرات الزراعية مجاناً من :

الفرع المصري للجنة البحث في استعمال سماد نترات الصودا الشيلي

شارع فؤاد الاول رقم ١ بالاسكندرية تليفون نمرة ٦٤ — ٧٦

صندوق البوستة نمرة ٣٢٦ بالاسكندرية



ارسطو طاليس

دعاه العرب « المعلم الاول » واطلق عليه دانتي « معلم المعلمين »

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الاول من المجلد الثامن والسبعين

١ يناير سنة ١٩٣١ — ١١ شعبان سنة ١٣٤٩

العِلْمُ أَمْسُ الْيَوْمِ

ال تحول في الاسلوب العلمى

يستمد العلم الحديث وحيه من الاعتقاد بأن عالم المشاهدة عالم منتظم يخضع فيه كل جزء صغير لناموس طبيعي شامل . ولقد هذا الاعتقاد في القرن السادس عشر لما كشف عن امكان ادماج النتائج التي تسفر عنها التجارب والملاحظات في نظام عقلي تربطه مبادئ عامة اونواميس . ومنذ ولادته نما وترعرع حتى حل محل المعتقدات السابقة التي كانت تحسب العالم مظهرًا الهيئًا خفي الارادة والغرض . ومن هذه الناحية احدث في فلسفة الانسان ونظره الى الحياة والكون انقلاباً اساسياً خطيراً وأهم وجوده هذا الانقلاب ابدال التعليل الروحي بالتعليل العقلي التجريبي .

فقد كان الناس قبل نشأة الاساليب العلمية الحديثة يعملون كل ظاهرة من ظاهرات الطبيعة بروح مستقرٍ فيها يحركها ويسيرها . وان هذه الارواح اما ان تكون شائعة فيجب استرضاؤها او صديقة فيجب شكرها والثناء عليها . ولا تزال آثار ذلك بادية في معظم اللغات . فنحن نقول « الجو ينذر بعاصفة » و « الدهر قلب له ظهر المحن » والعلم القائم على الايمان بالنواميس الطبيعية وتحديد الحوادث تحديداً ميكانيكياً لا يسلم بالتعليل « الروحي » لان تفسير الحوادث المشاهدة في العلم لا يقوم بالاعتماد على قوى شخصية حرة تحرك الحوادث وتسيرها . بل يقوم بالاعتماد على تفاعلات ميكانيكية بين وحدات الطبيعة الاساسية مثل الكهارب والبروتونات والكوتات (المقادير) . وهذه الوحدات في نظر العلم ليست بمثابة طائفة من ممثلين احرار لهم أغراض شخصية ، حلت في التعليل الحديث محل الارواح في التعليل القديم ، بل هي دُمى او تماثيل صغيرة تسيّر ها يد خفية . دُمى مرتبطة بعضها ببعض ارتباطاً وثيقاً كأنما بأسلاك تصل بينها فاذا حررنا احداها تحركت الاخريات حركة ميكانيكية محتومة

هذه الطريقة القائمة على ان الحوادث في عالم الطبيعة يعينها تفاعل ميكانيكي بين أجزاء الطبيعة نجحت نجاحاً كبيراً في الاكتشاف والاستنباط . خدّت بالمفكرين الى نبذ مزاحمتها من طرق التعليل الاخرى وأصبحوا يحسبون ان العلم لا يقوم الا عليها . وزاد ايمانهم بها لما طبقوها في عالم الاحياء فوجدوا انهم يستطيعون ان يكشفوا بها عن مبادئ عامة كافية لتعليل الافعال الفسيولوجية وظاهرات الوراثة والنشوء بل وعواطف الناس وتصرفاتهم . وكما استنبط اصحابها تعليلاً لاختصار العشب بقولهم انه اهتزاز الكهارب في الذرات التي يتألف منها استنبطوا كذلك طريقة لتفسير افعال الانسان بقولهم ان عقلاً باطنياً تكونه الوراثة

والثريّة تكوينا خفيّا يسيطر عليها ويسير بها . ومذ ما وضع نيوتن اساس هذه الطريقة اصبح كل ارتقاء في العلم انما هو توسّع في « نظام التعليل الميكانيكي » حتى بسط هذا النظام تفوّذه على معظم دوائر الفكر والتصرف طارداً منها كل تعليل او تصور آخر يسند الظاهرات الطبيعية الى روح مستقل

ومذ ما استخرج نيوتن نواميس الحركة لم يحدث اركان العلم الطبيعي تغييراً اساسياً في مسلمات المذهب الميكانيكي . وجل ما حدث انما كان التسليم بأن هذا المذهب هو الاساس الذي شيدت عليه كل العلوم . فسار معظم الباحثين في العلوم الحيوية يرتدون الى الطبيعيات للبحث عن تعليلهم النهائي لمظاهر الحياة . حتى في علم النفس ، حيث مادة البحث تختلف كلّ الاختلاف عن مادة البحث في العلوم الطبيعية ، سلم العلماء بأنهم لا يستطيعون الجري في ميدان بحّثهم الا باعتبار الافعال البشرية اعتباراً موضوعياً ويسمونها سلوكاً ويحسبونه وحدة مجردة من وحدات الطبيعة تجري عليه نواميسها . مع ان اعتبارهم اياه كذلك يقتضي تجاهل الوعي البشري والقضاء عليه بأنه وهم ان وعي الانسان الخاص المستقل يجعله يشعر انه مقيد بشخصيته قدماً لا انقصام له ولكنه ينتصر على عزله هذه باحكام صلات حيوية مع اخوانه . وهذه الصلات تقتضي وجود الآخرين وجوداً حقيقياً وامكان تصرفهم تصرفاً حراً واستجابتهم لافكاره واحساساته . وهذه هي الصلات التي نوقط فيها « انسانيته » فيشعر بأن انبل افعاله انما هي الافعال التي تتجلى فيها هذه « الانسانية » سواء بعلاقته مع الآخرين او في روائع الفن . ولكن العلم لا يسلم بذلك ويحاول ان يخضع تصرف الانسان الاجتماعي لنواميسه الميكانيكية . وهذا متعذر . لاننا لا نعلم كيف نستطيع ان نتصور طرقاً عملية لتنظيم صلة الانسان باخوانه وصلاتهم به

إذا استبدل صور شخصياتهم الروحية بصور يمتزج فيها علم التناسل بعلم وظائف الاعضاء بعلم النفس الذي يفسر السلوك تفسيراً ميكانيكياً . وكل محاولة لانكار حقيقة علاقة الانسان باخوانه او حريتها انما هي انكار للاساس الذي تقوم عليه حياته

وإذا نحن نقدنا هذا الانكار افضى بنا النقد الى القول بأن المبادئ الميكانيكية التي لا ذ بها العلم من ايام نيوتن لا يمكن ان تعلل لنا اختبارنا للشعوري تعليلاً كافياً وأثرها في هذا الميدان لا بد الا ان يكون أثراً محدوداً. هذا التقصير الذي يبدو في «التعليل الميكانيكي» لا يستطاع تداركه باقحام صور فكرية غير ميكانيكية فيه . « فالحياة » لا تغير لونه ولو قلنا بمذهب « الميثقالزم : الحيوية » لانه لا نلبث ان نخضع « الحياة » و « المبدأ الحيوي » لنواميس التصرف الميكانيكي . « فالميكانيكية » ليست صفة ملازمة لمذهب معين من المذاهب العلمية . بل هي صفة اساسية من صفات التفكير العلمي

كذلك ترى ان التفكير الطبيعي عاد فأصبح « ميكانيكياً » مع ان كهارب القرن العشرين وبروتونات ومقاديره حلت محل ذرات القرن التاسع عشر. ومع ان ميكانيكا هينزبرج وشرويدنغر وده برولي الخاصة بالذرات الموجية قد أخذت مكان ميكانيكا نيوتن الخاصة بالاجرام

وقد انشأت حديثاً طائفة كبيرة من الباحثين في مختلف ميادين العلم لشعر بأن المبادئ الميكانيكية التي يقوم عليها العلم لا تمدهم بأساس كاف يمكنهم من توسيع نطاق مباحثهم وانماهم. فنشأ عن ذلك مدارس فكرية جديدة ، على رأس أكثرها علماء طبيعيون محققون. وكل مدرسة منها تمثل بطريقة الخاصة انقلاباً على تقاليد العلم القديمة. وأهم هذه المدارس في انكلترا مدرسة «النشوء البازغ او المنبثق»

التي تعلق شأنًا خاصًا، بما اشار اليه الفلاسفة من عهود عهيدة، وهو ان العلم يتجاهل الشخصية المستقلة في اثناء عنايته بالتجربة والامتحان وترتيب صفات الاجسام والحوادث وتحديد التفاعل بينها بصفاتها التي تقاس . ورجال هذه المدرسة يتخطون احدى صور العلم المعروفة القائلة بأن كل جسم عضو حي في بيئته ولا يمكن درسه منفصلاً عنها، الى القول بأن بناء كل جسم انما هو بناء عضوي ايضاً . جزئي (دقيقة) الماء مؤلف من ذرة اكسجين وذرتين ايدروجين ولكنك لا تستطيع ان تتنبأ بصفات جزئي الماء من معرفتك لصفات ذرة الاكسجين وذرة الايدروجين لان هذه الذرات متى اجتمعت واتحدت على نحو معين انبثقت فيها صفة جديدة تنشأ عن تركيبها على هذا النحو المعين . فهذا النظر لا يتسق والجبرية الميكانيكية التي لا تلتين في العلوم الطبيعية لانه يقول بأنه رغم قدرتنا على بناء نظم عقلية مرتبة لتعليل ظواهر الطبيعة وأفعال الحياة تعليلًا عملياً، تظل تلك الصفات التي تنشأ عن تركيب عضوي خاص والتي تنبثق مع النشوء، من وراء ادراك نظمنا هذه

فقيام هذه المدارس الفكرية وارتفاع مقامها بين طوائف المفكرين، والاقتناع بتفسير الاساليب العلمية القديمة يعني ان العهد العالمي الذي انبلج فجره بديكارت ونيوتن قد قارب الغروب . على ان السبيل الذي قد تتخذه صور التعليل العالمي في المستقبل غير جلية . ويرجع ان البيولوجيا، والعيكولوجيا خاصة، التي يبدو فيها عدم الاقتناع بالتعليلات الميكانيكية على اشد سكون لهما اكبر شأن في تكوين هذه الصور وتشكيلها. ولكنها كيف تكونت وتشكلت فلا ريب في انها ستكون ذات اثر ظاهر في العلوم — حتى الطبيعيات — وفي صورة العالم القائمة في ذهن الانسان

حكاية مسافر

وبعض ما يتفرع منها

في هذا الموسم ، موسم عيد الميلاد ورأس السنة ، الذي يكثر فيه تبادل التهاني والتمنيات المقدرة أنها صادرة عن غريزة الصلاح وحب الخير — تبدو حكاية هذا المسافر الايطالي أحكم ما تكون لم يفقد هذا الرجل حماسة القتبان رغم أنه لم يكن يرضيه ما شاهده في محيطه من المقاصد والأعمال مما لم يتوافق وما في قلبه من أوهام « المثل الأعلى » . فحمل عصا الترحال ومضى يجوب الأقطار مشياً على قدميه ، باحثاً عن بقعة ولو صغيرة لجأ إليها الحب الشريد فأصبح البشر فيها لا يمتقنون بعضهم البعض ولا يعملون فيما بينهم على الدسيسة والايقاع والأذى مضى يستحثه الرجاء . وكل ذخيره كتاب « زهيرات » القديس فرنسيس المعروف « بفقيير اسيزي »^(١) الذي اشتهر بصلاحه وأودع « زهراته » الجميلة ما كان يفيض به قلبه الكبير النبيل من العطف والرحمة وحب الخير

طويلاً طويلاً مشى الرحالة ، وطويلاً دقيقاً كان بحثه بلا ريب لقد رأى شعوباً من مختلف الألوان ، وسمع نبرات من عديد اللغات ، وخبر احوال الذين ما زالوا عائشين على الفطرة ، ورغد الناعمين في حضن

الترف والحضارة ، وجلبة المتجهرين في العواصم المزدهمة . فماذا كانت نتيجة بحثه ؟ اتراه وجد اختلافاً في القلب الانساني بين الذين يكشرون عن الأنياب ولا يترددون في إنشابه الخالب وبين الذين تذوب على وجوههم حلو الابتسامات وقد قلموا أظافرهم وأوسعوها تنعياً وتاميعاً ؟ يظهر ان الرجل المسكين لم يعثر على الفردوس الأرضي الذي جد في البحث عنه طوال الأعوام . وها هو بعد ان ذوت أحلامه وتبددت أوهامه ، يتهيأ للعودة الى بيته القديم على عجل !
ألا ما كان أغناه عن هذه الخيبة !

لو أنه بدلاً من تجواله المديد اكتفى بما رآه من جماعات المحيطين به فرداً فرداً وعرف ان يستجلي مقاصدهم قصداً قصداً ، لوفر على نفسه عناء كثيراً ولصان غضاضة قلبه من التجمد والجفاف والذبول بفعل هذا الفشل الأليم . ولاستطاع أن يستوعب المغزى الدقيق في « زهيرات » القديس فرنسيس

إن هذا القديس عند ما كانت تهزه عواطف المحبة والوفاء في أسد عواملها فيود أن ينادي أحداً باسم الأخ أو الأخت العذب ، عندئذ كان يؤثر مخاطبة الحيوانات التي كانت تصني إليه — على ما يظهر — بشيء من العطف

« فقير اسيزي » ، فضلاً عن كونه قديساً ، كان على جانب كبير من الدهاء والفطنة وكانت معرفته للطبيعة البشرية أوعب وأصدق من معرفة هذا الذي يريد اليوم أن يهتدي بهديه للبحث عن الصلاح

القديس كان يعتزل الناس الفينة بعد الفينة ليختلي بنفسه في الأجراس، ويروقه أحياناً أن يتحدث إلى « أخيه الذئب » الذي كانت تستهويه دلائل الصلاح والاخلاص . بخلاف « الذئاب الشريرين » ، على حد تعبير الرحالة المسكين ، الذين إن أترفهم الصلاح عرضاً ، فكم يدفعهم الطمع وسوء القصد ، إلى استغلال الرجل الطيب استغلالاً شائناً يكافئونه عنه بتسميته في سرهم « بالمغفل » !

أما المهتدي بهدي القديس فيخرج من عزله ويطوح به النوى من آفاق إلى آفاق في بحثه المضني عن الصلاح بين البشر فلا يفوز بغير عودته إلى العزلة التي منها خرج ، وقد فقد وهماً كبيراً موفور الجمال والرجاء !

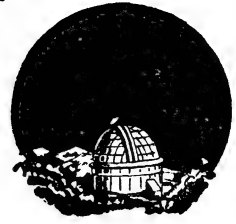
.

واليوم إذ تعيد له ذكريات الطفولة ان الملائكة تحلق في الفضاء لتتشد بمناسبة عيد الميلاد « المجد لله في العلى وعلى الأرض السلام للصلحين من بني البشر ! » يزيد اكمداداً في عينه النور الذي تألق خلال تجواله طوال الأعوام ويدرك أخيراً لماذا حلت الحرب على الأرض محل السلام . . .

نرتي لحاله ! وتتمنى ألا يصيبنا ما أصابه . فاذا كان الصلاح وهماً فكم من وهم هو غاية العمر وهو يملأ الحياة جمالاً وثقة ووحياً ونشاطاً !

علم التنجيم الجديد

اثر السيارات والكلف والطقس والاقليم في الصحة والرخاء



١

كان علماء الكيمياء القديمة يرمون الى تحويل المعادن الرخيصة الى ذهب. فمجزوا عن تحقيق غرضهم ولكن بجهدهم اقضى الى علم الكيمياء الحديثة وعلماء الكيمياء الحديثة تواصلوا على غير قصد منهم الى تحقيق غرض اسلافهم القدماء . فقد اثبتوا ان معدن الراديوم يتحول الى معادن اخرى وينتهي الى رصاص. فكان من اثر هذا الاكتشاف الخطير ان العلماء الذي يتوفرون على البحث القائم بين الطبيعة والكيمياء يعتقدون بأن العناصر الكيماوية مؤلفة من شحنات كهربائية فهم يقولون : لو كنا على علم كاف بهذا لتمكنا من تفكيك الذرات الى اجزائها واعادة تركيب هذه الاجزاء الى عناصر . فعلم الكيمياء القديم ، متلبساً بلباس الاشعاع ، اخذ يصبح حقيقة وهذه الحقيقة اكثر غرابة من احلام القدماء

فهل يسير علم التنجيم في اثر علم الكيمياء القديمة ؟ ان علماء التنجيم ، كانوا يرمون في العصور الغابرة ، الى الانباء بمستقبل الناس ومعرفة مقدراتهم من درس النجوم فمجزوا كعلماء الكيمياء القديمة عن تحقيق غرضهم ، ولكن بجهدهم اسفر عن علم الفلك الحديث وعلم الفلك الحديث اخذ في بعض نواحيه يرتد رويداً رويداً الى مرمى علماء التنجيم القدماء اي الى درس اثر الاجرام السماوية في مصير الانسان. واليك خطوات هذا التفكير الجديد : ان صحة الانسان ونجاحه وما تبه وسعادته تتأثر بحالة الجو (الطقس). وهذا كان صحيحاً في العصور الغابرة صحته الآن . فالعصر الجليدي كان من اقوى العوامل في تكوين سلائل الناس المعروفة بمواهبها المختلفة. والطقس يتوقف على تحول حركة الشمس. وكلف الشمس من اظهر مظاهر هذه الحركة . ولكنها ليست مفردة . فعندنا المشاعيل والالسنه التي تنطلق منها والاضطرابات الكهربائية المغنطيسية التي تحدث فيها

وقد ذهب طائفة كبيرة من كبار العلماء الى ان التحول في حركة الشمس (activity) يتوقف على مواقع السيارات النسيية . واذا كانت السيارات تؤثر في الشمس فلا يبعد ان يكون للنجوم القريبة فعل من هذا القبيل ايضاً . وفي كل سنة يكشف علماء الفلك عن ادلة جديدة على كثرة المادة المنتشرة في الفضاء وكبر جرم النجوم وشدة لمعانها وتعقيد بنائها وقوة فعلها. فينشأ من ذلك امكان القول بان هذه النجوم في مداراتها تحدث اضطراباً في جو الشمس وهذا

يحدث تفسيراً في أحوال الطقس والأقاليم وعن طريقهما في حياة الإنسان ومصير شعوبه ودوله
فلنتظر الآن في كل خطوة من خطوات هذا التفكير لنرى هل هي مبنية على حقائق
مثبتة او تصورات واوهام ؟

فكل واحد يعلم ان للطقس أثراً كبيراً في أحوال الناس فالعاصفة الهوجاء تفرق السفن
وتهدم البيوت وتخاج على المدن ثوباً من الثلج والجمد وتثير الامواج الطاغية التي تطفو على
المدن الشاطئية فتحدث فيها ضرراً بالغاً. وكل حكومة تتفق كل سنة الوفاً والوف الوفاً
من الجنيهات لتصلح العطل الذي تحدثه العواصف في خطوط السكك الحديدية والترام
والطرق والسفن والاقية والترع والبيوت والسيارات وغيرها . ان صقيعاً واحداً كافياً
لان يخسر اصحاب البساتين غلة قيمتها ملايين من الجنيهات . واذا اشتد البرد وكثر وقوع
الثلج في فصل الشتاء عن المتوسط الطبيعي هلك من الماشية مئات الالوف . واذا اشتد
الجفاف في استراليا واستمر اربع سنوات او خساً ، وحدثه فيها ليس نادراً ، خسرت تلك
البلاد عشرات الملايين من ضأنها (خسرت استراليا في الجفاف الذي انتهى سنة ١٩٠٣
ستين مليون رأساً من الضأن) . والجفاف اذا وقع في الصين او الهند او روسيا اسفر عن
مجاعات واسعة النطاق تسوم ملايين الناس سوء العذاب وتذهب بمئات الالوف الى القبر
وللطقس اثر ابعد غوراً في الناس من فعله المادي بفلاحهم فالانسان يعتقد انه اسمى
من الطقس والأقاليم ولكنه في الواقع يتأثر بهما تأثر النباتات والحيوانات . فانك اذا درست
احصاءات الوفيات في نيويورك يوماً يوماً مدة ثمانى سنوات — كما فعل الاستاذ الزورث
هنتغتن — وجدت انه اذا تغير متوسط الحرارة درجة واحدة من يوم الى آخر ظهر اثر
ذلك في عدد الوفيات . ففي الاحوال العادية ينقص عدد الوفيات بهبوط الحرارة ويزيد
بارتفاعها . واذا استمر هبوط الحرارة او ارتفاعها زاد عدد الوفيات زيادة كبيرة . ولكن
اذا استمرت الحرارة بين ٦٠ درجة و ٧٠ فارنهایت ظل عدد الوفيات قليلاً

وقد بلغ من شدة تأثر الانسان بتقلب احوال الجو أنه لو استطعنا ان نجعل الطقس
في احد نصفي السنة صحيحاً كالطقس في النصف الآخر لبط عدد الوفيات في الولايات
المتحدة وحدها ١٥٠ الف أكل سنة . فاذا وضعنا هذه الحقيقة في قالب آخر قلنا ان متوسط
طول العمر يزيد بنحو خمس سنوات اذا تمكنا من ازالة اثر الجو السيء في الصحة

ومقدار الخسارة الناجمة عن المرض والموت والالم يختلف من سنة الى اخرى بل من
فصل الى فصل . فالاحصاءات تدل على ان فرقاً يقدر بعشرة في المائة يقع بين وفيات
سنة ووفيات سنة اخرى . اما الفروق التي تقدر بعشرين في المائة او بثلاثين في المائة

فليست نادرة . والظاهر ان مصدر هذه الفروق الكبير في الوفيات من سنة الى اخرى سببه الطقس اكثر من اي شيء آخر . فاذا كان الشتاء بارداً جافاً وتلاه صيف حار غائم رطب زادت الوفيات في الولايات المتحدة الاميركية من ٥٠ ألفاً الى ٢٠٠ ألف عن وفيات سنة شتاؤها معتدل وصيفها معتدل

ولكن ماذا نقول في الاوبئة التي تجتاح الجماعات البشرية من حين الى آخر . ليست هذه الاوبئة كوافدة الانفلونزا سنة ١٩١٨ السبب الاكبر في هذه الفروق الكبيرة بين الوفيات ؟ وهل هي لا تجتاح كل البلدان من غير حساب للاقليم والموقع الجغرافي . الجواب بالنفي عن السؤالين . فالأوبئة ولا شك تحدث فرقاً كبيراً في متوسط الوفيات من سنة الى اخرى . ولكن الفروق التي اشرنا اليها سابقاً في (اميركا) اكبر من ان تملأ بتفشي الاوبئة . اصف الى ذلك ان اللجنة الخاصة التي عينها « مجلس البحث القومي » وجدت ان شدة وافدة الانفلونزا اختلفت باختلاف الاقليم والطقس في البقاع المختلفة . ووجدت ايضاً ان اتساع نطاق الوافدة يتوقف على حال الجو مدة شهر قبل بدء تفشيها لان تفشيها حينئذ يتوقف على صحة الناس ومقاومتهم لمكروبيها . وهاتان تختلفان باختلاف الطقس . ثم تنتشر الوافدة كالنار في الهشيم غير مائتمة لاحوال الجو . فالطقس لا يستطيع بحال من الاحوال ان يخلق وباء ولا ان يمنعهُ ولكن اثرهُ في صحة الناس يعين مدى انتشاره الى حدٍ بعيد . ومن هذه الناحية ، بل من نواح اخرى كثيرة نرى ان للطقس اثرأ اكبر جداً عما تتصور

٢

سلمنا باثر الطقس في صحة الانسان وورثائه ولكن مامكان هذا التسام في علم النجوم الجديد؟ اختلف العلماء زمنأ طويلاً في ما للسيارات والشمس من الاثر في الطقس . ولكننا رغم اختلافهم نتبين علاقات عامة أساسية تؤيدها المباحث العلمية الحديثة . فقد ثبت من مباحث الفلكي الاميركي سيمون نيوكم والعالم الاقليمي الالماني كوين أن حرارة الارض في السنوات التي تكثر فيها الكلف الشمسية تكون أقل من حرارتها اذ تكون الكلف قليلة ، كما يستدل من الارصاد المدونة في اثناء قرنٍ كاملٍ . والفرق يبلغ درجة بميزان فارنهایت في المناطق الاستوائية وأقل من ذلك في المناطق المعتدلة والباردة

قد يظن أن فرقاً من هذا القيل قدره درجة واحدة بميزان فارنهایت أو أقل لاشأن له على الاطلاق ولكن المعترف به بين علماء الظواهر الجوية أن تغييراً طفيفاً في حرارة الجو يصحبه تغيير واسع النطاق بعيد الاثر في الاحوال الاقليمية . وزد على ذلك أن هذا الفرق (أي درجة فارنهایت) هو عشر الفرق وعلى الاقل جزأ من عشرين جزءاً

من الفرق بين حرارة الجو في العصر الجليدي وحرارة الجو الآن . فالفرق الموقت بين حرارة الجو في سنة كثيرة الكلف وسنة قليلتها يبلغ من $\frac{1}{3}$ الى $\frac{1}{4}$ من الفرق الذي كان سبباً في تغطية اوروبا بطبقة كثيفة من الجليد

ثم اذا كثرت الكلف الشمسية كثرت العواصف وسار في اتجاهات تختلف عن اتجاهات العواصف التي تحدث لما تكون الكلف قليلة . وهذه النتيجة ليست في مقام التي سبقها من حيث ثبوتها وتسليم العلماء بها الا الحقائق التي تؤيدها انما ظهرت حديثاً . ولكنها آخذة في الانتقال بسرعة من ميدان الجدل العلمي الى ميدان الحقيقة العلمية المثبتة . فالانقلابات الفجائية في ثوران العواصف واتجاهها التي يحمل الانباء بالطقس عملاً غير ثابت تنشأ من تغيرات فجائية في حركة الشمس الداخلية . فاذا عرفنا كيف نقيس حركة الشمس وتمكنا من معرفة أثر كل حركة منها ، في حرارة الجو وعواصفه كنا قد قطعنا مرحلة كبيرة في تنظيم علم موضوعه « الانباء بالطقس » انباء يعتمد عليه

واذا سلمنا بهذه النتيجة ، اي ان تغييراً في حركة الشمس الداخلية هو العامل الرئيسي في تغيرات احوال الارض الجوية وجب علينا ان نسأل وما سبب الكلف الشمسية وغيرها من الاضطرابات التي تحدث في الشمس . يقول الاستاذ الزورث هنتغتن : « خطر لي اولاً ان اسند هذه الاضطرابات الى السيّارات ولكنني لم اجرؤ على التفكير الجدي بهذا الخطر . واصرحت اني خفت من هزء النقاد بي متهمينني بالعودة الى علم التنجيم . ولكن الأدلة المتجمعة لدينا لا يمكن تجاهها . والرجال الذين يسمون بها ليسوا من الرجال الذين تطيرهم هبة نسيم » فالاستاذ شستر من اساتيد هارفرد وهو من اكبر الثقات في موضوع « الاحتمال والارجحية » من الوجهة الرياضية يقول ان احتمال وقوع بعض الحوادث في النظام الشمسي كنسبة ١ الى ٤٠٠٠٠٠ الا اذا قلنا بان للسيارات اثر في تعيين زمن الكلف وقوتها . والاستاذ برون من اساتيد جامعة ياييل الذي قضى حياته في درس حركة القمر وصل الى النتيجة نفسها . وقد وجد الدكتور اركتوسكي Aretowski العالم الاقليمي البولوني ادلة كثيرة تؤيد القول بان الكلف تظهر في اوقات دورية تتفق مع اجتماع بعض السيارات . ثم ان الدكتور بونر Bauer مدير معهد كارنيجي بوشنطن وصل الى النتيجة نفسها من درسه لظواهرات المغنطيسية الكهربائية . وخلاصة ما يقوله هؤلاء الثقات هو هذا :

تختلف المسافات بين السيارات والشمس في اثناء دوراتها حولها باختلاف اهليجية اقلاكها . كذلك تختلف مواقعها النسبية فقد يتفق ان يكون اكثرها على جانب واحد من الشمس فيجتمع اثرها معاً وقد تكون متفرقة فيعدل فعل الواحد فعل الآخر . فاذا رسمت

خطاً منحنيّاً للدلالة على أثر السيارات مجتمعة ومتفرقة وجدنا ان اجتماعها على ناحية واحدة من الشمس يتفق الى حدّ بعيد يبعث على الدهشة ، مع كثرة الكلف الشمسية . ويزيد هذا التوافق اذا حسبنا حساباً لاضطرابات الشمس الاخرى مثل العواصف المغناطيسية والالسنّة المتدلّعة والغيوم اللامعة التي تظهر على وجه الشمس

فاذا كان للسيارات هذا الفعل في الشمس فطريقة فعلها من الشؤون الحيوية التي تهمننا والظاهر ان واسطة هذا الفعل يجب أن تكون اما النور او الحرارة او الجاذبية او القوة الكهربائية المغناطيسية الاّ اذا كانت من قبيل الاشعاع . اما النور والحرارة فيبعد ان يكونا وسيلة هذا الفعل باجماع الباحثين . واما الجاذبية فستحيله كذلك في رأي الدكتور برون الذي اختصّ بدرس الجاذبية وفعلها في المدّ والجزر . اما الاستاذ شستر والدكتور ان اركتورنوسكي وبور فيميلان الى الاعتقاد بان أثر السيارات في الشمس انما هو أثر كهربائي . وبحث الاستاذ هنتنغتن على ما بسطه في كتابه «التغيرات الاقليمية» و«الارض والشمس» يؤيد قول هؤلاء فمن المعترف به الآن ان الشمس تطلق في الفضاء اشعاعات كهربائية . ومن المرجح لدى علماء الكهرباء ان الطبقة العليا اللطيفة من جو كجو الارض قابلة للتكهرب تكهرباً قوياً فاذا بالغ الضغط الكهربائي درجة معينة اصبح في مقدرتها اطلاق اشعاعات كهربائية في الفضاء . فاذا صحّ ذلك فاطبقات الخارجية في الاجواء التي تحيط بالسيارات تظلّ مكهربة كهربة شديدة بالاشعاعات الكهربائية القوية المنطلقة من الشمس . فاذا بلغت كهربتها حدّاً معيناً من القوة اطلقت اشعاعاتها الكهربائية فيصل بعضها الى الشمس ويكون له شأن في اطلاق التوازن الكهربائي على سطحها . ومدى هذا الافلاق يختلف باختلاف مواقع السيارات وقربها او بعدها واجتماعها او تفرقها كما بينا

ولا ريب في ان قوة هذه الاشعاعات التي تطلقها السيارات من طبقات اجوائها الخارجية ضئيلة جداً ازاء قوة الكلف والعواصف والالسنّة المتدلّعة وغيرها من ظاهرات الاضطراب الشمسي . وهذه الضالة من اقوى الاعتراضات على هذا الرأي . ولكن الباحثين يرجحون ان هذه القوة الضئيلة تفعل فعل الاصبع في الضغط على زناد بندقية فننتقل منها قوة ليست قوة الاصبع الاّ جزء من الوف اجزائها

هذه هي الحقائق الاساسية التي يقوم عليها المذهب الكهربائي في بيان علاقة السيارات بالشمس وبها تتصل السيارات بالشمس بالكلف والطقس وصحة الناس ورخائهم . الواهم فقط يدعي بان المذهب ثابت ثبوتاً علمياً . لأن الادلة التي يرميه بها ناقدهو كثيرة . ومع ذلك لا نعرف كيف نعلل بعض الظاهرات الجوية القريبة تمليلاً افضل من تعليلها به [البقية تاتي]

سر « الميلاود »

أو

مضن اللم

أتذكر كيف كان إلهه موسى إلهاً قاسياً يلتذُّ بالدم ؟
إذا فأليك كيف غداً مسيحاً حنوناً ، إن تألمنا تألم

روى الراوون أن عثروا بمصر على درج غريب الخط مُبهم
فحاول فهمه العلماء لكن بدا لجماعة العلماء طلسم
إلى أن حلّه الشعراء شعراً ومن بالشعر كالشعراء يفهم !
وذلك انه من قبل عيسى تُوِّفِي شاعرٌ في الشرق مُلهم
اضاع العمر في طلب المعاصي يحلّل ما كتاب الله حرم
فكاد الى اللظى يُلقى جزاءً لما من سيء الاعمال قدّم
ولكن برّه بالأُم غطّى معاينه فخصّص من جهنم

فنام بمضن ابراهيم لكن فسيل الفجر شاعرنا تبرّم
وقام لربه يشكو ويكي بكاء صيّر الفردوس مأتم

الى ان ضجّ اهل الحلد غيظاً وصاح الله من غضبه الى كم
 أُطيقُ تدميراً من عبد سوء يُجَرِّعُ كوثراً فيقول علقم
 تَظَلَّمُ في التزى من غير ظلم وحتى في النعيم معي تظلم
 أرى الشعراء جازوا الحدّ حتى اكاد لحاقى الشعراء أندم
 عَلامَ بُكَاءك يا هذا وماذا دهاك فلا تزال الدهر في غم؟
 أصفحي عنك قد أبكك أم ما جزيت به من الاحسان أم أم!!!
 فقال العفو يا مولاي من لي سواك ومن سوى الرحمن يرحم؟
 اتينك راجياً فقل لي لحضنٍ احبّ اليّ من هذا وأكرم
 لحضنٍ طالما قد نمت فيه قريح العيون بين الشمّ والضم
 بحضن الامّ يا مولاي دعني انام فإنه أهني وأنعم
 تَرَبَّتُ لي كعادتها برفق وتشدّ نَمّ حبيبي بالهنا . نَمّ

فأطرق سيد الاكوان طرّاً لشكوى شاعر الغبراء واهم
 وقال لنفسه هذا محالّ أَيْلَمُ شاعرٌ ما لست أعلم
 أينعمُ خاطي في الارض قبلي بما انا لست في الفردوس أنعم
 سأكشف سرّ حضن الام هذا ولولكّفت ان اشقى وأُعدم

وكانت ليلةً واذا صبيّ صغيرٌ نائمٌ في حضنِ «مريم»!!!



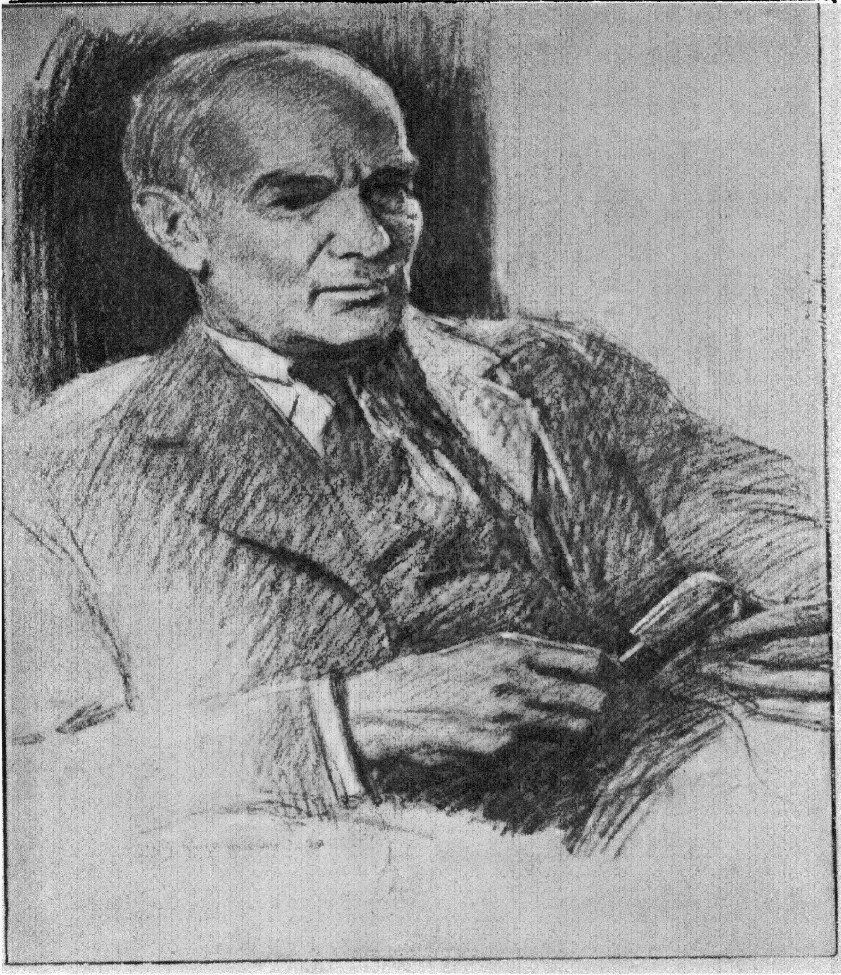
عجائب الراديو في المستقبل القريب

للدكتور لي ده فرست الاميركي

مستنبط الانبوب المفرغ والمعروف عند العامة « بابي العصر الاسلامي »
[خاصة بالمقتطف]

اذا بنينا نظرنّا في مستقبل الفنون الاسلامية على ما تمّ فيها في ربيع القرن المنصرم وجدنا ان التقدم فيها اخذ يتشعّب حتى كاد يشمل كلّ فروع الحياة العصرية بعد ما كان محصوراً في مسهل القرن في التلغرافات الاسلامية المعاملات التجارية والمحاطبات بين البواخر والبوارج فالتلفزة الآن على عتبة الخروج من خبايا المعمل الى المنبر العام . فكأنها مثل واقف في جانب المسرح يستعد للظهور عليه اذ يسمع الكلمة التي تنبئ به بحلول دوره . وامام خشبة المسرح جمهور كبير متلهف لرؤيته مستعد ان يصفق له اذا افلح استعدادده للتصير له والزراية عليه اذا اخفق . وقد مضى على الممثل (التلفزة) زمن طويل حفظ فيه دوره وتمرن عليه وصدرت الصحف مطبوعة بمقدرته وابداعه ثم دعي بعض الخاصة لسماع الرواية قبل تمثيلها فامتوا عليها ثناءً جماً لم ينل مثل بعضه مثل «الاذاعة الاسلامية» لدى ظهوره من نحو عشرين في الولايات المتحدة الاميركية عدة شركات معينة بترقية التلفزة المبنية على الراديو والانبوب المفرغ وفي انكلترا طائفة اخرى على رأسها بيرد (راجع مقالته في مقتطف ديسمبر ١٩٣٠) وما يسوءني خاصة ان الوعود سبقت التنفيذ . فاكثر العلوم يكتمل نموها اولاً ثم تعاني المصاعب في حمل الناس على الاعتراف بوجودها . ولكننا في امر التلفزة على نقيص ذلك . فقد ثبتت الصحف والاذاعات في روع الجمهور ان التلفزة قد حققت قبل تحقيقها فعلاً . والجمهور يجهل المصاعب الجمة التي يكابدها الباحثون في هذا السبيل . فالتصريح بان التلفزة بما يخضع عليها من خيال الكتاب اصبحت امراً محققاً كالمحاطبات الاسلامية قد يضر بها عند ظهورها اذ وجدها الجمهور دون ما ينتظر

وفي هذه البلاد «شركة هبكنز للتلفزة» قد صنعت تلافيز تباع في السوق بسعر متوسط لان مديرها يعتقدون ان هذا الاستنباط لا ينمو الا بمعاونة الجمهور . وحججهم في ذلك انه لو قرر المشتغلون بالراديو الاحتفاظ بادواتهم الاسلامية حتى تصبح كاملة لما تمكنوا من الحصول على المال اللازم لاتقانها . ثم ان الاختبار العملي في نطاق واسع غير الاختبار في معمل صغير لان الاحوال الجوية عامل من اهم العوامل في وضوح المحاطبات الاسلامية



الدكتور لي ده فرست
مستبظ الانبوب المفرغ وصاحب هذا المقال

وتشويشها ودرسه غير ميسور في معمل مؤلف من بضع غرف . ثم ان هواة اللاسلكي كان لهم شأن كبير في اقتراح وجوه كثيرة من الاصلاح والاتقان بمباحثهم وتجاربهم الخاصة . وعليه فكاتب هذه السطور مقتنع بسلامة الخطة التي جرت عليها شركة هيكز . ففي طول البلاد وعرضها الوف من الناس يحسون بفئسة خاصة اذ يستزلون الصور من طبقات الاثير كما كان هواة المحادثات اللاسلكي الاولون يحسون اذ استزلوا منها الاصوات والانغام . وقد لا تنقضي عشر سنوات اخرى الا ويتاح للبصر كما اتيسح للسمع ان يجتاز المحيط الاثنتيني على اجنحة سحرية لقد اصبح نقل صفحات كاملة من الانباء باللاسلكي كما تنقل الصور من شؤون الصحف اليومية وتعرف هذه الطريقة « بالنقل المثالي » . فبدلاً من ان ترسل الانباء بالتلغراف او التلغرافون سلكياً او لاسلكياً كلمة تكذب او تطبع ويرسل مثال منها كأنه صورة . وهذه الطريقة ذات شأن خاص في نقل الوثائق الرسمية او الكتابات النادرة او التحاويل المالية . فاذا شئت ان تبعث بصفحة كاملة من كتاب قديم لعمر الحيام جيب به الى انكلازاً تمكنت من ان تأخذ هذه الصفحة بكاملها وتنقلها كما هي الى اميركا بدلاً من ان تنقل كلمة كلمة فتفقد بذلك كثيراً من روعتها . وفي السنة الماضية لما حاول احد محرري الصحف الاميركية ان يبعث برسالة اينشتين العلمية لدى ظهورها لم يتمكن من ارسال ما فيها من المعادلات الرياضية بالتلغراف لان بعض هذه الرموز الرياضية كانت من استنباط اينشتين نفسه فأرسلها بطريقة « النقل المثالي » فطبعت في صحف اميركا كما هي . اما في المعاملات التجارية فافها اعلى مقام . فالعقود التي تعقد بين البيوتات المالية الكبيرة ترسل امثلة منها بهذه الطريقة الى المحاكم المختصة لتسجيلها فيها . او اذا كان الفريقان المتعاقدان في بلدين مختلفين امكن الاتفاق على مواد العقد بالتلفون فتكتب او تطبع ثم يوقع عليها الفريق الاول ويرسل مثلاً من النسخة الموقع عليها بالطريقة المذكورة فيوقع عليها الفريق الثاني ويبيع بمثال منها يحمل التوقيعين للفريق الاول . وهكذا تم الصفقة في بضع ساعات . وهذا يسهل المعاملات التجارية ويسرعها . ومع ذلك لازال طريقة « النقل المثالي » في مستهلها وخذ مثلاً آخر على فائدة هذه الطريقة الصحف التي تنشر في البواخر الكبيرة وهي في عرض البحر . فمحرر صحيفة من هذا القليل يتناول اخباره من الاذاعات اللاسلكية التي تذاع من المراكز العامة ثم يعهد الى منضد حروف في تضيدها ثم يطبعها بمطبعة صغيرة ويوزعها على المسافرين . ولكن طريقة « النقل المثالي » ستقلب هذه الصحف رأساً على عقب . فقد لا تنقضي عشر سنوات الا وتصبح البواخر الكبيرة التي تمخر عباب البحر مجهزة بأجهزة هذه الطريقة فيتمكن الحرر الذي يوكل اليه امر العناية بها ان يلقط

بها صوراً سلبية لأمم صحائف الاخبار في اشهر الجرائد فيثبتها كما تثبت الصورة الفوتوغرافية ثم يطبع منها عدداً من النسخ بحسب الطلب عليها

وهذا يفضي بنا الى الكلام على الراديو البحري . فبعض السفن الكبيرة التي تسافر بين اوربا والولايات المتحدة الاميركية قد انشئت فيها مكاتب سماسرة لتمكن المسافرين بها من تتبع حركة البورصة في نيويورك . والمكتب مجهز بالآلة لاسلكية — مستقلة كل الاستقلال عن جهاز الراديو الخاص بالباخرة — وبه يستطيع احد عماله من النقاط اسعار البورصة كما تذاع من نيويورك فيطبعها ويعلفها على لوحة خاصة ويتناول عامل آخر طلبات المضاربين المسافرين بالشراء والبيع وينقلها الى المكتب الرئيسي في نيويورك وينتظر بناءً اعتمادها . وقد اخذ استعمال الامواج القصيرة في الراديو البحري يزداد ذيوماً لان الاشعة الطويلة المستعملة الآن لا تكفي الاً للمخاطبة على مسافة ٨٠٠ ميل او اقل . واما الامواج القصيرة فاصح للمسافات البعيدة . وتنظيم الرحلات العالمية يقتضي ذلك لان المسافرين يبعدون عن مرافئهم الوفا الاميال في ذهابهم الى الصين والهند واوربا وغيرها

ومن وجوه الاتفاق في الراديو البحري صنع أجهزة تستطيع ان تلتقط ما يذاع من المحطات البرية الكبيرة واذاعتها على الركاب في كل الدرجات فيستطيعون ان يرقصوا على نغمات الجاز بند المذاعة من نيويورك وان يصغوا الى خطبة تلقى في لندن او اوبراً تغنى في ميلانو . تكلمنا قبل هذا عن الانباء التي تنقل « بالطريقة المثالية » الى البواخر في عرض البحر . فلماذا لا يستطيع نقلها كذلك الى البيت . لماذا لا يرتبط كل جهاز لاسلكي بجهاز « للطريقة المثالية » امامها لفة من الورق . فاذا ذهب اعضاء الاسرة الى مخادعهم للنوم وحدثت حوادث بعد طبع الصحف في منتصف الليل فلم تلحق بها ، اذيمت هذه الانباء صوراً كما تقدم فتلتقطها هذه الآلة وتدونها كلمات وصوراً على لفة الورق امامها . فاذا استيقظ القوم صباحاً تمكنوا من مطالعة آخر الانباء التي لم يتمكن صحف الصباح من نشرها

ولا بد من ان يفلح المستنبطون في اتقان الآلة اللاسلكية التي تجمع بين اللاقط اللاسلكي والفونوغراف (الحاكي) فتجهز بما يمكنها من تدوين صوت او انشودة او قطعة موسيقية على اقراص او مادة اخرى من قبلها . فقد يرغب والد ان يدون صوت قطعة موسيقية توقعها ابنته على البيانو او قد يرغب في ان يدون قطعاً موسيقية يوقعها جوق مشهور وتذاع لاسلكياً فله ذلك

قلنا ان الفنون اللاسلكية نشعت كثيراً في العصر الحديث . ومن احدث هذه الفروع واشهرها الصور المتحركة الناطقة . ولعلها جاءت عقاباً لما اقترفه اصحاب الصور الصامتة

من الذنوب الفنية : وقد تكون مفتوح عهد في جديد . ولكن مما لا ريب فيه ان الصور المتحركة الناطقة تعتمد على الراديو ومستقبلها مرتبط به اذ لا مندوحة لاصحابها عن الاعتماد في معاهد اخراج الصور ودور غرفها على المكروفونات والانابيب اللاقطة للصوت والمقوية له^١ واندونات الكهربائية والبطريات الكهربائية وغيرها

ثم هناك فن جديد قد يصح تسميته بالجراحة اللاسلكية . ذلك ان يكون مبضع الجراح متصلاً بتيار كهربائي سريع التناوب تولده انايب مفرغة فاذا اتصل المبضع بجسم الانسان تمت الدورة الكهربائية وسرى التيار في الجسم فيولد حرارة عالية فيه ويقم مقطع^٢ ثم ان اللاسلكي يستعمل الآن في القياسات العلمية البالغة من الدقة وشدة الاحساس حدًا اعجاز . تحط ذبابة على قضيب من الصلب قطره بوصة فيستطيع العالم ان يعرف بواسطة آلات دقيقة تشتمل فيما تشتمل عليه على انايب مفرغة مقدار ما ينحني القضيب تحت ثقل الذبابة . او مقدار ما يميل جدار من الحجر اذا استند اليه رجل . وبواسطة البطريات الكهربائية — او العيون الكهربائية كما تدعى — نستطيع ان نوازن بين لونين لا ترى احدهم بصرًا فرقاً ما بينهما وبها يستطيع فرز الرزم التي لم يتقن لفها وقد جربت آلة من هذا القبيل فاخذت رزم لصق على بعضها ورقة صفراء عليها اسم المحل وماركته^٣ المسجلة واخرى لم تلتصق عليها . ثم وضعت كلها في صندوق واخذت تصدر منه على سير متحرك وتمرر امام العين اللاسلكية . فكانت الرزم التي عليها الورقة الصفراء تمر الى صندوق مرن واما الاخرى فكانت ذراع حديدية ترفعها وترميها في صندوق آخر^(١)

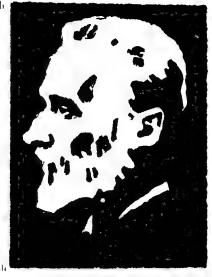
كان الناس يبحثون في قديم الزمان عن المعادن بعصا الساحر او بالرفش والممول . ولكنهم يبحثون عنها بالراديو الآن . فيه يستطيعون ان يكشفوا عن كتل معدنية دفيئة من غير ان يحدشوا وجه الارض^(٢) وقد استعمل الراديو في تأمين الطيران اذ به يتمكن سائق الطائرة من الاتصال بالمحطات الارضية القائمة في المطارات المختلفة والمراصد فيعرف منها وجهته ومكانه اذا ضل في الضباب ويعرف منها احوال الجو في المنطقة التي يتجه اليها ويستطيع ان ينحدر ليلاً الى مطار محط فيه بواسطة التعليمات اللاسلكية التي تبث اليه واذا نحن اطلقنا للخيال السنان تمكنا من تصور عالم تسييره القوى اللاسلكية . فسفن بلا بوصلات تدار وترشد لاسلكياً من البر . وقوى لاسلكية تطلق من محطات مركزية فتلتقط على نمط النقاط الاغاني والاناشيد فتستعمل في ادارة المعامل وانارة البيوت والطبخ والكي وما اليها . ولكن ما لنا وللتصور فلننهض ولنعمل لتحقيق الآمال!

(١) والعين كهربائية غرائب اخرى من هذا القبيل يضيق المقام عن حصرها . وقد فصلناها في المتطفي وفي كتاب « المختارات » (٢) راجع محاضرة الدكتور حسن صادق في مقتطف ابريل سنة ١٩٣٠



اساطين العلم الحديث

مدام كوري



في خريف سنة ١٩٢٠ جاء ولاية كولورادو الاميركية جيش من العمال وقصدوا الى منطقة قاحلة في جنوبها لينقبوا فيها عن تبر معين . كانوا قد بحثوا في كل الولايات الاميركية عن هذا التبر النفيس ولم يظفروا به لذلك اضطر المستر فلانري زعيمهم الى الاكتفاء بنوع من الرمل يكثر في صحارى كولورادو القاحلة يدعى كارنوتيت . فاخذ رجاله — وكانوا اكثر من ثلاثمائة — يشتغلون ليل نهار في جمع اطنان منه ثم نقلوها في صحارٍ لا تخترقها طرق ما ، مسافة ١٨ ميلاً الى اقرب مكان فيه ماء حيث عني فلانري بتشيد معمل خاص لتسلي هذا الرمل وتنقيته . هنا عولجت خمسمائة طن منه معالجة ككياوية حتى بقي منها مائة طن فقط . وما بقي طحن حتى صار مسحوقاً دقيقاً ثم وضع في اكياس ونقلت الاكياس بسكة الحديد الى بلدة تدعى بلايسرثول . ثم شحنت في مركبات شحن خاصة مسافة ٢٥٠٠ ميل الى بلدة تدعى كانونزبرغ بولاية بنسلفانيا في الشمال الشرقي المتوسط من الولايات المتحدة الاميركية وفي كانونزبرغ عُهد الى مائتي رجل في تحويل هذه الاطنان من المسحوق الناعم الى بضع مئات من الارطال فقط مستعملين مقادير كبيرة من الماء في غسل المسحوق ثم معالجته بمواد كياوية واحماض لاستخراج كنز ثمين منه . لم يضع الرجال ذرة واحدة منه على رغم تعدد عمليات الغلي والتصفية والبلورة . وانقضت اشهر فاذا ما بقي من ٥٠٠ طن من رمل كولورادو مقدار قليل جداً ارسل الى معامل البحث في شركة بتسبرغ الكياوية بمراسلة حرس خاص . هنا في المعامل الكياوية اجريت العمليات الاخيرة في استخراج بضع بلورات من ملح معين . فلما تم استخراجها كانت سنة كاملة قد انقضت على جمع الرمل من صحاري كولورادو وانفق عشرون الف جنيه فهي اثنان مادة معروفة على سطح الارض — مائة الف ضعف اثنان من الذهب . ثم وضعت هذه في انابيب صغيرة من الرصاص والانابيب حفظت في صندوق فولاذي كثيف الجدران مبطن بالواح كثيفة من الرصاص . ثم وضع الصندوق الفولاذي في صندوق آخر من خشب المغنة المصقول وهذا حفظ في خزانة متينة انتظاراً لقدم زائر كريم من فرنسا

وفي ٢٠ مايو سنة ١٩٢٠ وقف رئيس الولايات المتحدة الاميركية في ردهة الاستقبال

في البيت الابيض يحفُّ به سفير فرنسا ووزير بولونيا المفوض واعضاء وزارته ورجال القضاء واكبر المشتغلين بالعلم . ووقفت امامه سيدة نحيفة البنية ودیعة المنظر مرتدية ثوباً اسود ثم خاطبها الرئيس فقال : « كان من حظك انك قمت بخدمة خالدة للانسانية . ولقد عهد اليّ ان اقدم لك هذا القدر الضئيل من الراديو . فمحّن مدينون لك بمعرفتنا له وملكننا اياه . لذلك نرفعه اليك واثقين انه وهو في ملكك لا بد ان يكون وسيلة لتوسيع نطاق العلم وتخفيف آلام الناس »

الفناء البولونية

اذا زرت المعمل الرئيسي بمهد الراديو في جامعة باريس الآن رأيت امرأة ، أربت على الستين ، تعمل في صمت وهدوء بين انايها وانايقها ، على حين العالم خارج ذلك المعمل ينتظر حلول معجزة اخرى على يديها . لم يحنها عبء السنين ولا فت في عضدها فجيعتها في زوجها . ان جبهتها العالية متوجة بنحصل من شعر متموج فضي -- كان ذهبياً من قبل . وفي عينيها الزرقاوين الناطقتين ، مسحة من الكآبة

وولدت ماري كوري في بولونيا في ٧ نوفمبر سنة ١٨٦٧ وفقدت امها وهي لا تزال في طفولتها . وكان والدها الاساذ سكلودفسكا مدرساً للرياضيات والطبيعة في مدرسة فرسويا العالية . وكان يقضي مساء كل سبت امام مصباحه يقرأ آيات الادب البولوني نثراً وشعراً . فكانت ابنته ماري تحفظ فقرات طويلة منها وتميدها امامه عن ظهر قلب

وكانت بولونيا في تلك الايام مقاطعة من روسيا وحكومة روسيا تفرض اعباءً ثقيلة على الشعب البولوني المحكوم . فاستعمل اللغة البولونية كان محظوراً في الصحف والكنائس والمدارس . والبوليس السري الروسي كان الحق للناس من ظلمهم لا تخفى عليه خافية مما يفعلون . فلما كانت ماري في حداتها اجتمع بعض تلاميذ والدها والفوا جمعية سرية غرضها قلب الحكومة وطرد المعتدين على وطنهم وكانوا يجتمعون كل ليلة ليدرسوا اللغة البولونية وليدرسوها لجماعات من الطلاب فانتظمت ماري في احدى هذه الفرق وتمادت فكتبت في احد الايام نشرة ثورية شديدة اللهجة

ولكن البوليس الروسي تمت اليه اخبار الشبان الثاثرين فقبض على بعضهم . وخلصت ماري من الشرك ولكنها اضطرت ان تغادر فرسوفيا لكي لا تشهد على اخوانها . فجاءت باريس في شتاء سنة ١٨٩١ وهي لا تزال في الرابعة والعشرين من عمرها . هنا استأجرت غرفة صغيرة في مكان حقير . فكان البرد يقرسها في الشتاء والحر يكاد يخنقها في الصيف . وكانت معيشتها شديدة البؤس لانها كانت مضطرة ان تحمل الماء والفحم الى غرفتها الكائنة على سطح المنزل فوق

الدور الرابع. وكانت فقيرة لا تجرؤ ان تنفق اكثر من نصف فرنك في يومها. وكثيراً ما كان طعامها ظهراً ومساءً لا يزيد على كسرة من الخبز وقطعة من الشوكولاته. ولكن هذه المصاعب لم تقهدها عن تحقيق رغباتها لأنها جاءت باريس لتدرس في السوربون. ولكي تتمكن من تسديد اجور التعليم اضطرت ان تفصل الزجاجة في معمل البحث في كلية العلوم وتبني بنظافة الموقد في سنة ١٨٩٤ التقت ببيير كوري في دار احدى صديقاتها. وكان هو يشتغل حينئذ في معمل شوتزنبجر مؤسس مدرسة البلدية للطبيعة والكيمياء بباريس ومديرها. وكان قد تخرج من السوربون وأنشأ يبحث مع اخيه جاك في موضوع « المكثفات الكهربائية ». فلما تعرف اليها اخذا يتحدثان في مائهمهما من موضوعات العلم. ثم انتقلا الى بعض الموضوعات الاجتماعية والادبية. فكان ذلك مبعث سرور خاص للفتاة البولونية الشريفة لأنها وجدت « اتفاقاً غريباً بين آرائه وآرائي رغم اختلاف وطنينا ». اما بيير فدهش لما رآه في هذه الفتاة من توقد الذهن وسعة العلم ولما اعرب لها عن دهشته ردت عليه « ترى يا استاذ من اين اتيت بارائك الغريبة في حدود عقل المرأة »

كان بيير قد كتب لما كان في الثانية والعشرين : « النابات بين النساء نادرات . اما المرأة المتوسطة الذكاء فلا ريب في انها عائق كبير لعالم جاد في عمله ». كتب ذلك في الثانية والعشرين . وها هو ذا في الخامسة والثلاثين ، واتصاله بالحياة قد غير آراءه . ولما تحولت معرفته بما يري الى صداقة متينة انقلبت آراؤه في النساء رأساً على عقب. وكانت هي قد قتنت بما عرفته في العالم كوري من صفات الشاعر والحالم . فلم تلبث حتى استأذنت الاستاذ شوتزنبجر فأذن لها في ان تصبح مساعدة له في معمله

الزواج العلمي

تزوجا في يوليو سنة ١٨٩٥ ولم تكن مسألة فرش البيت مسألة خطيرة في نظر كاتين لانهما اتفهما التقاليد المربية . فاستأجرا ثلاث غرف تشرف على حديقة وابتاعا قليلاً من الاثاث لقضاء الحاجات الضرورية . وفي ذلك الاثناء عين بيير كوري استاذاً للطبيعات في مدرسة البلدية المذكورة وكان مرتبة ستة آلاف فرنك في السنة فتمكنت زوجته من مواصلة دروسها . ولكن دخلهما لم يسمح لهما بشيء من الكماليات الا دراجتين ابتاعاهما لقضاء رحلاتهما الاسبوعية الى الريف

وفي اواخر سنة ١٨٩٥ — اي بعيد زواج بيير وماري — كشف الاستاذ وليم كوزناد رتجن الالماني عن اشعة اكس . ولم تكد تصل انباء هذه الاشعة الغريبة التي تحترق الاجسام الصلبة وتبين عظام الجسم الى دوائر العالم العلمي حتى حدثت حادثة غريبة انفاة

في غرفة مظلمة بمعمل الأستاذ هنري بكرل بباريس . لم تكن من الحوادث التي تُعنى بها الصحف وتُنشرها بأحرف عريضة في صفحاتها الاولى كحوادث القتل وفضان الحب ، مع ان اثرها كان اثرًا عالميًا خطيرًا لان سلسلة من الحوادث العلمية الخطيرة جاءت في اثرها وتوجت اخيراً بانتصار مدام كوري الباهر في كشف عنصر الراديوم

فقد كان معروفاً ان المواد الفسفورية بعد تعرضها لنور الشمس تتألق في الظلام . وكان بكرل يحاول ان يعرف هل هذه الاجسام تطلق اشعة كالاشعة التي كشفها رنتجن . فوضع اتفاقاً ، قطعة من الاورانيوم على لوح فوتوغرافي حسّاس كان ملقى على مائدة في غرفته المظلمة . فلما رفع اللوح في يده في اليوم التالي لاحظ أنه كان قد تأثر تأثراً خاصاً حيث كان الحجر ملقاً عليه . فلم يفهم لذلك علّة وظن ان احدهم لعب لعبة عليه . فحاول ان يعيد التجربة ليرى هل يحصل على النتيجة نفسها ؟ فأعادها مستعملاً صخوراً مختلفة تحتوي على الاورانيوم وفي كل مرة كان يجد البقعة على اللوح حيث يضع الحجر .

فخلل الصخور ووجد ان فعلها في اللوح الفوتوغرافي سببه عنصر الاورانيوم الذي فيها فصّرَح بكرل ان عنصر الاورانيوم كان وحده سبب الفعل الغريب الذي يقع في اللوح الفوتوغرافي . ولكنه لم يَلْذُبْ بتصرّحه هذا طويلاً . لانه جرب البتسبلند وهو اهم الصخور التي تحتوي على الاورانيوم — معدن يستخرج من شمال بوهيميا — فوجد فعله في اللوح الفوتوغرافي اقوى جداً مما كان ينتظر من الاورانيوم مما عظمت نسبته في هذا الصخر . فاستنتج من ذلك استنتاجاً بسيطاً وهو ان عنصراً آخر يستطيع ان يؤثر في الالواح الفوتوغرافية اضعاف تأثير الاورانيوم

وكان بكرل يعرف ماري كوري وقد راقبها تعمل في المعمل ولاحظ رشاقها وخفتها في تناول الادوات الكيماوية واستنباط الحيل وكان معجباً بصفاتها الممتازة كعالمة مجرّبة فأفضى اليها باستنتاجه الثاني وعهد اليها في البحث عن هذا العنصر المجهول . فأخبرت زوجها بما حدث والفرح يستخفها ففتن بحجاستها . وكان هو يبحث في البلورات وهي في صفات المعادن المغنطيسية . فتركا بحثهما الخاصين ليشتركا في مغامرة فكرية شاقة ولكنها أخاذة ، وهي البحث عن العنصر المجهول في البتسبلند

ولم يكونا على شيء من الثروة للقيام بنفقات البحث فاقترضا مبلغاً من المال لذلك . ولم يكونا يدريان قط ان بيدان البحث ولا كيف يواصلانه والى اين يتجهان فيه . فكتبنا الى حكومة النمسا فردّت عليهما باستعدادها لمعاونتهما وأرسلت اليهما طناً من البتسبلند من مناجم جوا كيمستال فلما وصل البتسبلند الى باريس اخذا يشغلان بلا انقطاع يفليان

هذا الطن من التراب المطحون ويتقيانه لسكي يستخلصا منه المادة الثمينة . وكثيراً ما كانت ماري تقف ساعات متوالية تحرك المزيج وهو ينفي على النار بمصا حديدية تكاد تمانلها وزناً وقد وصفت مدام كوري معيشتها حينئذ فقالت « كنا في انصرافنا الى بحثنا كانتا في حلم » ولما اقبل شتاء سنة ١٨٩٦ كانا لا يزالان يعالجان بحثهما في معمل خشبي يشبه طنب البدوي « تخفق فيه الارواح » . كان البرد والفاقة والاعياء والحمل قد انهك جسم مدام كوري فأصيبت بالتهاب الرئة ولزمت فراشها ثلاثة اشهر قبلما استطاعت ان تستأنف بحثها العلمي . وكان التعب قد حطّ من قوة زوجها كذلك فكان يعود الى يتيه معي في كل مساء ولكنهما لم يوقفا العمل فكأنما كانوا مدفوعين اليه بارادة خفية

وفي سبتمبر من سنة ١٨٩٦ ولدت مدام كوري فتاة، ولكنها وهي ملازمة سريرها على اثر الوضع كانت دأمة التفكير بعمائها العلمي الذي ملك عليها قلبها وعقائها . وبعد الولادة بأسبوع واحد فقط غادرت بيتها الى معملها واستأنفت البحث هناك . ولكن ما السبيل الى العناية بالطفلة ومتابعة البحث العلمي من جهة اخرى . واتفق حينئذ ان والده زوجها توفيت فدعوا والده وهو طبيب معتزل للسكن معهما وعُهد اليه في العناية بالطفلة

وبعد الاغلاء والتصفية والتنقية التي دامت اكثر من سنة تحول طن البتشلند الى نحو مائة رطل من مادة غريبة ثم تلا ذلك سنة اخرى من العمل المتواصل مرضت في اثناها ماري ثانية واخذ القنوط يتطرق الى نفس زوجها ، ولكنها كانت مقدامة صلبة العود فلم تان للهصائب . وقد وصفت ايامها في تينك السنتين بقولها « في ذلك المعمل البائس قضيت اسعد ايام حياتي »

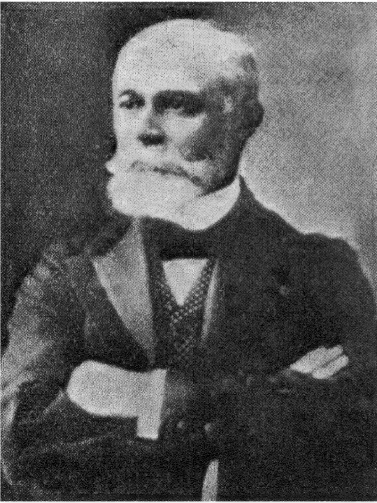
الرادوم

اخيراً استخرجنا من طن البتشلند قدراً ضئيلاً جداً من املاح البرموت فثبت ان فيها مادة فعالة جداً افعل من الاورانيوم ثلاثمائة ضعف . واستفردت منها مدام كوري مادة تشبه النكل وبعد ما امتحنها بكل وسائل الامتحان الممكنة اعلنت في يوليو سنة ١٨٩٨ انها كشفت عن عنصر جديد دعتة «بولونيوم» نسبة الى بلادها . واختاف العلماء اولاً في صحة اكتشافها ثم ثبتت صحته ثبوتاً لا ريب فيه

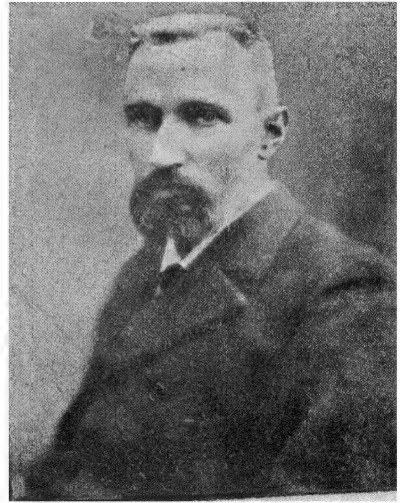
على ان مدام كوري وزوجها لم يقنعا بفخر الكشف عن عنصر جديد. وظلاً بواصلان البحث والامتحان حتى استخرجا قدراً ضئيلاً من مادة ثبت انها افعل جداً حتى من عنصر البولونيوم. ولما بلغا هذه الدرجة من البحث كان محتوماً عليهما ان يشددا العناية بكل ذرة من ذرات هذه المادة التي استخلصاها بمجهود يكاد يكون من فوق جهد البشر فكانت ماري تمتحن كل



مدام كوري



الاستاذ بكر
امام الصفحة ٢٥



الاستاذ كوري
مقتطف يناير ١٩٣١

قطرة ماء تخرج من المرشح وكل ذرة تعلق به

وكان المعمل الذي يشتغلان فيه غرفة لتسريح جثث الموتى من قبل . فكانا اذا دخلاهُ ليلاً يستولي عليهما رعبٌ لغرابة ما يشاهدان ولكن بدلاً من ان يشاهدا ارواح الجثث المشرحة ترفُّ في فضائهما كانا يشاهدان الانابيب المحتوية على هذه المواد تشع في الظلام كأنما بسحر ساحر . فعلمنا من ذلك انهما على قاب قوسين من تحقيق غرضهما او ادنى واخيراً استخلصت مدمام كوري من هذه المادة بوضع بلورات فكانت اول انسان التي بصره على املاح الراديوم وأثبت انه عنصر جديد واطلقت عليه اسم «الراديوم» اي المشع فكان اكتشافه منشأ لافقلاب من اعظم الانقلابات التي وقعت في الكيمياء والطبيعات

فحين الاستاذ كوري استاذاً في السوربون وعهد الى زوجته بالمحاضرات العلمية في مدرسة المعلمات العليا في بلدة سيفر على مقربة من باريس . فكانت تعلم وتدرس وتبحث في معملها وتعنى بابنتها . ولدت تال منصباً عالياً في ميدان التعليم كان لا بد لها من ان تتال لقب «دكتورة في العلوم» فاعدت رسالتها وقدمتها باسطة فيها كل مباحثها في موضوع الاشعاع فدهش العلماء الكبار الذي عينوا لفحص هذه الرسالة لما وجدوا فيها من المعلومات الجديدة والمباحث المبتكرة ، ولما وقفت امامهم للاجابة عن اسئلتهم كانوا بمنية اطفال امام معلمهم لا يدرون اي اسئلة يوجهون اليها . وقرروا ان هذه الرسالة اعظم بحث علمي قدم لنيل «دكتوراه العلم» في تاريخ جامعة باريس

وذاعت الانباء ان ابنة عنصر جديد تكشف عنه سيدة . املاحة تتألق وتضيء في الظلام كمصابيح كهربائية صغيرة . وتطلق منه كميات دقيقة من الحرارة انطلاقاً دائماً . ان حرارة طن من هذا العنصر كافية لاغلاء الف طن من الماء مدة سنة كاملة . ثم ان هذا العنصر اقوى سم معروف يفعل عن بعد فاذا وضع انبوب يحتوي ذرة منه بحجم رأس الدبوس على ظهر فأرة اصيبت بالشلل في ثلاث ساعات . واذا وضع قرب الجلد قرحة بل ان اصابع الاستاذ كوري نفسه كادت تشل من لمسه . وذاع ان بكرل قال يوماً لمدمام كوري « احب الراديوم ولكي محقق عليه » ذلك لانه اصيب بحرق مؤلم في صدره بعد حمله انبوباً فيه ذرة من ملح الراديوم في جيب صدرته . بهذا العنصر كانت المكروبات تقتل والنواحي السرطانية السطحية تشفى وحجارة الماس تلون والهواء المحيط به يهرب حتى يصبح موصلاً جيداً للكهربائية

نصر وفجعة

وبين ليلة ونحهاها ذاع اسم الاستاذ كوري ومدامته . فأخذ السباح يتوافدون الى

دارها ومصورو الصحف ومخبروها بفزون حياتهما الخاصة بالاسئلة والصور والرسائل والبرقيات والدعوات تنال عليهما. فدعاها لورد كاشن ليأتيا الى لندن ليتسلما مدالية دايقي من الجمعية الملكية فكانت هذه المدالية اول اوسمة الشرف الكثيرة التي رفضها الاستاذ كوري. ويقال انه لما عرض عليه وسام اللجيون دونور رفضه قائلاً اني افضل ان اوهب معملًا على ان امنح اوسمة. وفي سنة ١٩٠٣ وهبت لهما جائزة نوبل الطبيعية بالاشتراك مع الاستاذ بكرل فانفقا المال في ايفاء الدين الذي استداناه للشروع في عملهما وللانفاق على مواصلة البحث . وقد كانا بإمكانهما ان يستغلامكتشفاتهما استغلالا تجارياً ولكن الثروة لم تكن الغرض الذي يتطلعان اليه . فبحسبهما كان بحثاً علمياً للعلم وحده وغرضهما انما كان خدمة الانسانية . وكل ذرة كانا يستخرجانها من املاح الراديوم كانا يقدمانها للمستشفيات ودور البحث بلا مقابل فطفح كاس مدام كوري عندئذ غبطة وهناء. ها هو ذا زوجها يفقد قليلاً من كآبته واحوالها المعاشية اسهل من قبل وها طفلة اخرى تولد لهما فينمان بمحبتهما وتربيتها .

ولكن مخبراً نقر على باب مدام كوري في مساء ١٩ ابريل سنة ١٩٠٦ واخبرها ان الاستاذ كوري كان قبل بضع دقائق يتكلم مع الاستاذ پران فلما غادر كلية العلوم محاولاً ان يجتاز احد الشوارع صدمته عربة فوقع في عرض الشارع فرُت عجلات عربة نقل ثقيلة كانت قادمة من الجهة الاخرى على رأسه فأت في الحال

اصفت ماري الى القصة ولم تذرف دمعاً ولم تولول ولم ترفع يديها الى السماء . بل جعلت تردد كأنها في حلم « بير مات بير مات » وكادت الصدمة التي اصابتها بموتيه تقوى عليها . فلما ظلمت مدة لا تستطيع ان تجمع قواها لمواصلة عملها . ولكن بعد انقضاء بضعة اسابيع قويت على حزنها وعادت الى معملها اكثر صمتاً وهدوءاً من قبل

وحينئذ تصرفت فرنسا ذلك التصرف النبيل الذي اشتهرت به . ذلك انها دعت ماري كوري لتشغل كرسي استاذ الطبيعيات في السوربون الذي خلا بموت زوجها . وكانت هذه الدعوة مغايرة لكل التقاليد السابقة . لم يُعلم ان امرأة قبلها تقلدت منصب استاذ في السوربون فلما تم تعيينها واعلن كان باعناً على كثير القال والقال وجعل بعض الاساتذة يهيمسون في آذان اصفياهم مستنكرين خطأ كهذا . واخذ بعضهم بشيع بان الفضل في نجاحها في اكتشاف عنصرى البولونيوم والراديوم عائد الى اشتغالها تحت مراقبة زوجها : « انتظروا بضع سنوات لتعرفوا حقيقتها فوجدوا انها قد مرت على منبر العلم مرور شبح لا يترك أثراً »

ماري تقوم بالعمل

ثم شاع انها ستلقى محاضراتها الاولى في السوربون . فهرع الى باريس رجال ونساء

يشغلون اكبر المناصب العلمية والتعليمية في البلاد - - اعضاء الاكاديميات واساتيد كلية العلوم وكبار رجال السياسة ونبيلات السيدات . رئيس جمهورية فرنسا كان هناك يصحبه الملك كارلوس ملك البرتغال . ولما قرعت الساعة الثالثة دخلت من باب جانبي سيدة نجيمة مرتدية ثوباً اسود واذا الردهة تدوي بالتصفيق . وكان ذلك ازعجها فرفعت يداً نحيفة مرتجفة تطلب السكون . فجمدت العاصفة حتى لكنت تسمع رنة دبوس يقع على الارض وبدأت محاضرتها بصوت خافت واضح . ففتن سامعوها بقولها . لم تشر بكلمة واحدة الى مصيبتها بل هي استأنفت موضوع البحث في عنصر البولونيوم حيث تركه زوجها . فلما ختمت كلامها دوت الردهة ثانية بما صفة من التصفيق . ولكن بعض المشككين ظلوا يشكون بمقدرة امرأة على ملء منصب استاذ بالسوربون ! سمعت هي بذلك ولكنها ظلت صامته كابي الهول ولكن عنصر الراديوم لم يكن قد استفرد بعد . ولم تحضر منه الاً املاحه . فأكبت مدام كوري على تحقيق هذا الغرض الصعب لندرة الاملاح التي يمكن تجربة التجارب بها . فجربت طرقاً مختلفة لفصل العنصر من املاحه ، على غير جدوى . وكان ماري كانت تعيش حينئذ في معملها . لم تخرج الى المسرح ولا الى الاوبرا . ورفضت ان تلبي الدعوات الاجتماعية التي وجهت اليها . وأخيراً سنة ١٩١٠ امرت تياراً كهربائياً في كلوريد الراديوم المصهور . فلاحظت تغييراً يحدث عند القعاب السالب (المهبط) حيث رأت ملغماً يتكوّن . فجمعت هذا الملغم وأحتمه في انبوب من السلكا مع نترجين تحت ضغط مخفف . فتبخّر الزئبق الذي في الملغم تاركاً وراءه كريات بيضاء لامعة لم تلبث حتى اكمدت في الهواء . تلك كانت كريات الراديوم النقي فكان عملها هذا في استفراد الراديوم النقي وتعيين وزنه الذري تاجاً لكل مباحثها السابقة . هذا بحث علمي دقيق قامت به المرأة - - ماري كوري - - بعد وفاة زوجها . ارتاب المرءون بعد هذا ؟ فلتخرس الاسنة الطويلة ! ومنحت مدام كوري جائزة نوبل للكيمياء اعترافاً بعملها هذا - - وهي الشخص الوحيد الذي فاز بشرف جازتين من جوائز نوبل واقنعها بعضهم بتقديم اسمها للعضوية في اكاديمية العلوم . ولكن مانع الجنس حال دون انضمامها لهذه الجماعة الممتازة من ابناء العلم . لم يُعرف من قبل ان امرأة انتخبت عضواً في اكاديمية العلوم فلماذا التكب عن هذه الطريق ؟ انت ترى مظاهر الحماسة والانفعال في الجدل المحتدم بادية على اكثر العلماء رزانة ووقاراً ! ولما اخذت الاصوات فشلت مدام كوري بصوتين وحتى الساعة لم تكفر اكااديمية عن تمصّبها هذا !

عمر الارض ومن عليها

بحث تاريخي علمي

للدكتور عبد الرحمن شهنيدر



— ١ —

لآلات النظر المقربات منها والمكبرات شأن عملي يرجع الفضل اليه في اقرار كثير من الحقائق الجوهرية التي أوصلت العلم الى حالته الراهنة . ولا اخال شأنهما في تنوير المرء واطلاعه على شيء من عظمة الكون بقل خطورة ، ذلك لأن العليكي الراصد الذي يلحظ بمقربه (تلسكوبه) تغييراً طفيفاً في احد النجوم الثابت في عالم واحد من ملايين العوالم الجزرية السدامية المنتشرة في الفضاء فيحسب منه بالطريقة الرياضية المضبوطة بعد هذا النجم بالوف الوف الملايين من الاميال او المواليدي الذي يستخدم بجهزه (ميكروسكوبه) فيعد بطريقة المربعات الهندسية الدقيقة المحسكة في نقطة واحدة من الدم لا تتجاوز المليمتر المكعب سبعة آلاف وخمسمائة كرية بيضاء وخمسة ملايين كرية حمراء — ان الناظر الذي يرى ابعاد الكون على هذا التفاوت المريع ليمتلك بصيرة عميقة نافذة هي احق اهل الحق بفهم سر هذا الكون الذي طأطأت له رؤوس الجبابرة ، او الاقرار عن ادراك تام بأن عقولنا بالغاً ما بلغت من الاحاطة والنفوذ لا تعجز من ان تعرف البداية والنهاية في المادة والقوة والزمان والمكان . وأما اولئك الذين اتخذوا احتكار معرفة اسرار الخليقة صناعة لهم بما تلقفوه من الفاظ يرددونها امام العامة كالبيغاء فلا يخلطون في عقائدهم عن العجائز كثيراً لان الرؤية في العلم المادي هي مثل الذوق في التصوف ضرورية للمعرفة او للحيرة على اقل تقدير . وقد يستزيد العالم اليوم بفرط علم الطبيعة دهشة كما استزاد ابن الفارض في القرون الوسطى بفرط حب الله حيرة ، وربما كان الاقرار بالجهل عن علم هو غاية ما وصل اليه الانسان في البحث والتنقيب

ولم يكن حظ الذين عالجوا ابعاد الزمان في تنوير العقول دون حظ الذين عالجوا ابعاد المكان . ذلك لان علم طبقات الارض زودنا « بتلسكوب زمني » كان له في ايضاح الاحقاب السحيقة والادهار المستديرة ما كان لتلسكوب السماء في ايضاح ابعاد الخلاء ، وبعد البصيرة في الزمان هو مثل بعد البصر في المكان مدعاة الى التفكير الرهيب والعجز الذي يملأ النفس هيبه ووقاراً ولا ادل على اختلاف الطرائق العلمية بين المتقدمين والمتأخرين من استعراض الآراء التي دونوها عن عمر الارض في الكتب القديمة والحديثة . وحسب المرء ان

يقرأ سفر التكوين في التوراة ليستخلص منه النظرية الخلقية التي تحمكت في عقول العلماء المتقدمين من اهل الاديان التوحيدية الثلاثة احقاباً متتابعة وكيف انهم اقتصروا على تدوين الروايات المغننة والنصوص المتوارثة في معالجة قضية من اهم القضايا التي تعرض للانسان . وتكاد تكون هذه الآراء الاشورية البابلية التي انتشرت في كتب الاسرائيليين بعد السبي الينبوع الوحيد الذي اعترف منه الرواة في الاسلام خصوصاً من نقل منهم عن كتب الاحبار وزملائه من الذين تأصلت جذورهم في التربة اليهودية وأبنت ثمارهم في الاسلام

نظرة تاريخية

ينص الاصحاح الاول من سفر التكوين على ان الرب اله اسرائيل امر في اليوم الاول من الخليفة فقال للنور كن فكان فلما رآه استحسنته ثم انه فصله عن الظلمة فدعا النور نهراً والظلمة ليلاً وفي اليوم الثاني امر بخلق الجسد في وسط المياه ففصل بواسطته المياه التي فوقه عن المياه التي تحته ودعا هذا الجسد سماء وفي اليوم الثالث امر المياه التي تحت الجسد ان تجتمع معاً في مكان واحد فتجمعت وأمر اليابسة ان تظهر فظهرت ثم انبت عليها الحشيش والشجر فسمى اليابسة ارضاً والمياه بحراً وقد استحسنت ما رآه من نتيجة عمله وفي اليوم الرابع امر بخلق الشمس والقمر والنجوم لفصل بين النهار والليل وتعيين الفصول والايام والسنين وقد اثار هذا اليوم اضطراب المفسرين والمؤولين لانهم لم يدركوا كيف يكون تعيين الايام الثلاثة الاولى من غير شمس . وفي اليوم الخامس خلق من الماء الحيتان والطيور وفي اليوم السادس خلق المواشي والزواحف وبرأ على صورته الرحمانية هذا الانسان الذي اقلق اهل البر والبحر وفي اليوم السابع استراح من عمله . واقتداء بهذه الراحة ينقطع عن العمل في كل اسبوع اليهود يوم السبت والنصارى يوم الاحد ولا سيما البروتستانت منهم انقطاعاً تاماً حتى انني كدت ابيت على الطوى انا وزوجي في لندن في احد الآحاد من شهر حزيران سنة ١٩٢٤ لانا تأخرنا في الضواحي قليلاً فلما عدنا كانت المطاعم مقفلة بحسب النظام

هذا هو ترتيب الخليفة بنص التوراة اما الزمن الذي انقضى منذ اليوم الرابع فقد اجمله ابن عساكر في تاريخه الكبير نقلاً عن محمد بن اسحق، وقد اخترنا هذا النص لتبيان الأثر الذي أحدثته الاخبار الاسرائيلية في التاريخ عند المسلمين قال: «كان من آدم الى نوح الف ومائتا سنة — (وفي الاصحاحين الخامس والسادس من سفر التكوين ان المسافة بين هبوط آدم والطوفان كانت ألفاً وست عشرة سنة) — ومن نوح الى ابراهيم الف ومائة واثنان واربعون سنة ومن ابراهيم الى موسى خمسمائة وخمس وستون سنة ومن موسى الى داود خمسمائة سنة

وتسع وستون سنة ومن داوود الى عيسى الف وثلاثمائة سنة وخمسون سنة ومن عيسى الى محمد ستمائة سنة فذلك خمسة آلاف واثنان وثلاثون سنة »

ولا يزال اليهود حتى يومنا هذا يؤرخون من سنة ٣٧٦١ قبل المسيح وهو تاريخ الخليفة عندهم ولهم شهور مأخوذة من الاشورية والبابلية فيها الفاظ تشرين وشباط ونيسان وايار وتموز وآب وابلول مما نقل بهذا اللفظ الى اللغة العربية

وقد عدل هذا التاريخ تعديلاً طفيفاً رئيس الاساقفة (جيمس اشرف) المتوفي سنة ١٦٥٦ فجملة سنة ٤٠٠٤ قبل المسيح مع ذكر الشهر وتعيين اليوم بل الساعة التي خلقت فيها الدنيا !! ولا يزال هذا التاريخ المبارك بطرز حاشية الكتاب المقدس كما قال احد النقاد الاروبيين فيكون الدنيا بهذا النص منذ خمسة آلاف وتسماية واربع وثلاثين سنة عبارة عن صورة فارغة لاشكل لها ينجم الظلام فيها على الممّ وترفر روح الله على الماء

وعند (زارادوسترا) نبي الفرس وهو (زردشت) العرب ان تاريخ الخليفة هو الحرب العوان بين (اهورامازدا) اله النور و (اهريمان) اله الظلمة وذلك كناية عن الخير والشر او الرحمان والشیطان. ويقسم هذا التاريخ الى اربعة ادوار كل دور ثلاثة آلاف سنة فتكون المدة من البداية الى النهاية اثني عشر الف سنة . وكان ظهور (زردشت) في آخر الدور الثالث يعني في القرن الثلاثين من الخليفة وها قد انقضى على انتقاله ثلاثة آلاف سنة فتكون الدنيا والحالة هذه على ابواب الآخرة ويكون العباد قاب قوسين من المعاد او ادنى . اذن فنحن الآن نشرب حثالة الايام ونقضى آخر الساعات من الدور الرابع . ومع ذلك فننحسب ان تدعى هذه الحثالة (فراشوكرتي) او العصر الجديد ذا المناظر المستحدثة . ولعل اتباع هذا الدين ومعظمهم في (بومباي) الهند يعدون ذلك نبوة تنطبق على مستحدثات المدينة الحاضرة . ومن اشراط (فراشوكرتي) ان الحية وهي رمز اله الظلمة تفلت من مكها لتدمير جميع ما بنته يد اله النور من الاعمال الصالحة ولكن منقذاً او مخلصاً من نسل زردشت يظهر في الوجود في نهاية السنين الالف الاخيرة لانقاذ البشر فيتم على يديه يوم الحشر فتنتشر ارواح الموتى وتعود الى اجسامها قادمة من مساكنها في بيوت النعيريد اوجحيم البكاء ، وتجتمع « العائلات » بعضها مع بعض مرة ثانية للقاء العذاب النهائي الذي يطهرها من الارجاس لان ناراً تأكل الاخضر واليابس سيستمر لهبها حتى ان الجبال تذوب من شدتها فيعموم البشر في حمم من المعادن المصهورة ثلاثة ايام متواليات . اما الصالحون من العباد فيمرون في هذه اللحم كأنهم في مغطس من اللبن واما الاشرار فيطهرون من ادرانهم ، والحية واعوانها تلتهمهم النيران

وكان الآباء الاول في النصرانية يتوقعون قيام الساعة في نهاية السنين الالف الواردة في الاصحاح العشرين من سفر الرؤيا في الانجيل اذ تقلت الحية من الهوة السحيقة التي القيت فيها لتضل الناس ولكن مصيرها مثل مصير حية زردشت نار حامية تشوي جلدھا ونحرق عظامھا . وبعض اولئك الآباء عدّ ابتداء هذه السنين من ظهور السيد المسيح على الارض وبعضهم الآخر ذهب الى ان اولھا دخول الامبراطور قسطنطين في النصرانية . لاجرم ان كان الناس في القرن الرابع عشر في اوربا يعدون عندهم للقاء يوم القيامة على عجل وذكر الطبري في الجزء الاول من تاريخه عن ابي هشام قال حدثنا معاوية بن هشام عن سفيان عن الاعمش عن ابي صالح قال كتب « الدنيا ستة آلاف سنة » فزى شيئاً من الموافق بين هذا الاجل الذي ضربه كتب الاحبار والاجل الذي ضربه سفر الرؤيا والاجل الذي ضربه زردشت، افهذا كله من الاتفاقات العرضية يا ترى حتى في ذكر الحية وطريقة افلاتها من حبسها ام كتب العقائد يتناقل الاخبار بعضها عن بعض كما تتناقل كتب العلم ؟ وفي الثالث البرهمي الاقدس المؤلف من « الاقانيم » الثلاثة (براهما) و (فشنو) و (سيفا) يوصف (براهما) بأنه السيد والصانع والخالق والوالد— لمن كان وسيكون — واما (فشنو) فهو الحفيظ و (سيفا) المهلك، ويتلخص تاريخ الدنيا بان (براهما) الخالق قدّر لها ان تعيش ٢٦١٦٠٦٠٠٠ سنة يقضى عليها بالفناء في نهايتها ثم يعود فيخلقها خلقاً جديداً بعد انقضاء عطلة تمتد الى مثل هذا الزمن . وكل دور من هذه الادوار يؤلف يوماً واحداً من ايام (براهما) وبعد مرور مائة سنة من مثل هذه الايام المديدة يستحيل هذا الاله نفسه ويستحيل الدكون معه الى العناصر الاصلية الاولى !

هذه لمحة قصيرة عن محاولة الاحاطة بالبداية والنهاية جلّها من وضع العقل الشرقي وقد اشار اليها الرئيس (بوني) بقوله « ان مثل هذه الموضوعات المتعلقة باصل الاشياء تؤلف جزءاً من الطرائق الفلسفية الشرقية اجمالاً وقد يكون تاريخها عريقاً في القدم وهي موضوعات حتى لو تولدت عن المشاهدة في اول الامر الا ان معالجتها وتنتائج هذه المعالجة كانت كلامية اكثر منها علمية . اما الغرب الاكثر تملقاً باهداب العمل فقد سلك سبيلاً افضل » وبشير الكاتب بذلك الى النتائج الاستقرائية المدوّنة فيما كتبه (اوفيد) من الرسائل وذكره من الآراء التي تمثل مذهب فيثاغوروس المتوفى سنة ٥١٠ ق.م. فهذا الحكم اليوناني هو من اوائل الرجال الذين جعلوا الاستقراء جزءاً من المذاهب الفلسفية . فما قاله لتلاميذه وارشدهم اليه ان البر نحول الى بحر وان البحر طغى على البر وان الاودية هي من حفر المياه الجارية وان الانهار غيرت مجاريها والبطاح تحببت تلالاً والبراكين تفجرت

وغير ذلك من التغيرات المهمة التي طرأت على سطح الأرض

ومع الاعتراف بما في هذه الحملة المنكرة على الحكمة الشرقية من النقد الجوهري اجمالاً فلا بأس ان يتذكر الرئيس (بوني) ان المأمون وهو من صميم الشرق العربي كان احد اقطاب الطريقة العلمية الحديثة ومن مؤسسي نظرية التطبيقات والتجارب في البحث والاستقراء، وحسبه وهو الخليفة بن الخليفة ان يخرج بنفسه الى صحراء سنجار منذ احد عشر قرناً فيقيس بالجلال الابعاد الشاسعة ليعرف منها شكل الأرض ويضبط طول الدرجات

بدء النظر العلمي

ويدخل تاريخ الأرض في طور خطير منذ انتشرت في الاوساط العلمية النظرية السدامية التي شاعت في القرن الماضي وذهب العلماء فيها الى ان الأرض مثل سائر السيارات انفصلت عن الشمس فكانت في البدء كتلة مائعة من نيران متأججة . واعتماداً على هذا الرأي المرجح صار في مقدور العلم تحديد المدة منذ ما اخذت هذه الموائع في الجلود الى ان ظهرت اليابسة وتكاثفت الابخرة الى بحار وانهار . يعني ان العلم الرياضي الطبيعي يزود العلماء بالقواعد التي تمكنهم من معرفة الزمن اللازم لتبريد كرة قطرها نحو ثمانية آلاف ميل مؤلفة من صخور ومعادن مصهورة واتقاهما من درجة ٧٠٠٠ ف وهي الدرجة التي ابتدأت عندها هذه المعادن المصهورة بالجلود الى درجاتها الحاضرة وذلك بمراعاة دساتير الاتصال والتبريد والحرارة الداخلية مع ملاحظة تأثير المد والجزر في الدورة اليومية . فكل هذه الدساتير المستخرجة من العلوم الطبيعية تدل على ان الزمن الذي انقضى من ابتداء الجمود المذكور الى يومنا هذا لا يقل عن عشرين مليوناً من السنين وقد يبلغ المائة ! فنظرة عميقة مديدة مثل هذه توضح لنا جانباً من الحق الذي كان عليه (هتون) الجيولوجي عند ما قال « لم استدل من هذه الأرض على علامات للبداية ولا على اعراض للنهاية »

وقد توثقت هذه التقديرات الزمنية توثقاً كلياً باهتمام علماء الجيولوجيا الى دروس الطبقات الأرضية المنضدة وتحمين الزمن اللازم لبنائها وهي طبقات تنشأ عن رسوب الحكايات والرمال وانواع الحصى والحجارة مما يحمله الانهار والسيول وسائر المياه المتحركة الى البحار والاحواض والبحيرات . وقد تبين لم بصورة تقريبية ان معدل القدم الواحدة من هذه الطبقات يحتاج الى مائة عام فيكون عمر الأرض منذ جمدت وصار لها طبقات رسوبية على ظهر صخورها النارية العميقة الى الآن ٢٦٦٠٠٠٠٠ سنة لان ثخانة هذه الطبقات ٢٦٦٠٠٠٠ قدم



مصير الحضارات



في سنة ١٨١٨ كتب الفيلسوف شوبنهاور « العالم ارادة وفكرة » وهو كتابٌ منظومٌ على اشدِّ حملةٍ حملها كاتبٌ على ايمان الانسان بالارتقاء والحضارة. وفي سنة ١٨٢١ مات الشاعر كيتس مسلولاً ويائساً بعد ما نظم شعراً سموياً تعطره اوراق الخريف المتساقطة وتقله مأساة الآمال الخائبة . وفي سنة ١٨٢٢ مات الشاعر شلي غرقاً من غير ان يحاول تخليص نفسه على ما رجَّح لانه كان قد « عاش طويلاً » على حد قول قصير، ولم يهمنه ان يعين بعد انخدال الاحرار في اوربا . وفي سنة ١٨٢٤ مات الشاعر يرون بداء الصرع مكتفياً بأن يرحل عن ارضٍ وصفها في قصيدته « دون جوان » ذلك الوصف الاذع المسموم . وفي سنة ١٨٣٥ نشر ده موسى « اعترافات ابن القرن » راسماً فيه عالماً خرباً وقوماً لا ينير سيلهم شعاع املٍ . وفي سنة ١٨٣٧ مات پوشكين في روسيا وليوباردي في ايطاليا بعد ما اعربا عن تشاؤم عصرهما وقوميهما بشعر لم تساوه امتاها من بعدُ
كان ذلك الحيل حيل تشاؤم وقنوط ويأس من امكان الارتقاء

ولكن لم يكد يفضي النصف الاول من القرن التاسع عشر حتى اخذت حيوية اوربا تبدو من جديد واستأنف الكتاب والمفكرون حياتهم الادبية ونشاطهم الفكري . وأخذ العلم والاستنباط يبينان الاساس الذي شيدت عليه انتصارات الحضارة العصرية في الصناعة والتطبيق . وأنشأت الآلات تحرر الانسان من ربة الاستعباد لساعات طويلة من العمل المنهك وتفتح امامه ميداناً واسعاً من الراحة والزخه والثقافة . وأصبحت السكك الحديدية والسفن البخارية وسيلة تربط بين الامم والحضارات وسيلاً لتبادل البضائع والافكار . في هذا العصر تقع على فوز الدراما الباهر . ففي سنة ١٨٣٠ مثلت رواية « هرناني » لشكسبير هوغو وذلك بعد ولادة ابسن بسنتين . وحوالي هذه الحقبة كان بلزاك وستندهاش مشغولين ببلاغ الرواية ذرى الاتقان، وكان هوغو وهيني مهمكين بالشعر الغنائي حتى وصلا به الى القمة. وكان سانت بوث وتان يصفلان اساليب النقد . فيه نشر تنسن وبروتنغ اول مؤلفاتهما الشعرية ودكز وئكري رواياتهما . وكان تورجنيف ودستوفسكي وتولستوي في دور التكوين في روسيا . وكان دلا كروى يقيم القيامة في فرنسا على اساليب التصوير المقلدة وترز في انكلترا يملأ لوحاته بنور الشمس وبهاثها . فيه كان دارون يجمع المادة

للكتاب الذي كان اقوى عامل في اتجاه الفكر الحديث وسبب سر يعده فلسفته النشوية ورنان منهمكاً بكتابة « مستقبل العلم » الذي تقدم به كحلمة المشاعيل ، حقبة الحضارة الحالية كان ذلك عصر نهضة وانبعث !

صورتان لحقتين متعاقبتين في القرن التاسع عشر ، جاءت فيهما الحياة على اثر الموت وعقب التجديد الدمار . بهما يجب ان نحلل ونقيس التشاؤم الذي سيطر على النفوس والعقول عقب الحرب الكبرى . ان النظر المشارف في التاريخ هو ركن الحكم الصائب وليست الحرب الكبرى العامل الاقوى في نشر هذا التشاؤم الفلسفي . ولكن الحرب تخيرت واوضحت بعض النزعات والآراء التي مازالت تستثار وتتجمع من بدء القرن العشرين . ان كاسندرا سينغلر رسول هذا التشاؤم وضع اصول كتابه الذي عنوانه « انحطاط الغرب » ونظم فصوله في سنة ١٩١٤ قبل نشوب الحرب . ولكن المانيا لم تهمل له وتسبغ عليه لقب اعظم كتاب فلسفي بعد نيتشه الا بعد ما ذاق مرارة الخذلان . اما المستر منكن الناقد الاميركي فكان معروفاً من قبل بانه لا يرى خيراً في عصره ولا املاً في المستقبل . ولكنه لم يصبح رائد الوف الشبان القائلين باحتقار الحضارة الراهنة وكرههم لها وسخريتهم منها الا بعد ما عانت الشعوب ما عانت من فظائع الحرب ومهازل السلام . ولولا الاعياء الناجم عن الحرب ، المتفشي في شعوب اوربا ، لما ارتفع صوت في ارجائها كصوت كيزرلنغ الالمانى مؤكداً بأن « الحضارة القديمة تنخر فيها عوامل الانحطاط » . ان الاسقف انج وهيلير بلوك الانكليزيان لا يتفكان الا في اعتقادها بأن الحضارة مقضي عليها

اما العوامل التي مهدت السبيل لهذه النظرية المظلمة فعديدة . اولها ان الكاتب الاميركي هنري ادمز نشر عقيدة تشاؤم عمراني مبنية على القول الطبيعي بأن القوى تتحط من مراتب عليا الى مراتب دنيا ولا ترتد . وتلاه ماديسن غرانت فأقام الحججة على ان السلائل النوردية (الشمالية) قد افقرتها الحرب وأضعفها الزواج فيما بينها وفاقتها شعوب البحر الابيض المتوسط في كثرة موالدها ونزعت الزعامة منها باقتباس الديمقراطية وثورة الشعوب الاسيوية وجاء لوزروب ستودرد الاميركي فنشر هذه الآراء بكثير من المقدرة وقليل من الحذر ثم انتظم الاسناد وليم مكديوجل في الجوق ضاماً صوته الى اصواتهم . وفي اثناء ذلك قام عالم من اكبر علماء الآثار المصرية ، السر فلندرز بيري ، واعلن على حدة بان امتزاج السلائل لا بد منه توطئة لكل حضارة جديدة . ولكنه رأى في امتزاج الشعوب الاوربية قضاء على الحضارة الاوربية . فتقاوة هذه الحضارة بلغت اوجها حوالى سنة ١٨٠٠ ثم اخذت تتحدر الى هوة الموت مع الثورة الفرنسية ولا بد من انقضاء اربعة قرون او خمسة

قبلاً يسفر امتزاج هذه السلائل عن سلالة خاصة مستقرّة تأخذ بالحضارة في دور جديد . ثم ارتفع صوت سينغلر القائل بأن الحدّ الفاصل في الحضارة الحديثة هو العهد الدائر حوالي سنة ١٨٠٠ ب . م فقبل هذا الحدّ كانت الحياة قوية نشيطة زاخرة ، تنموّ داخلياً وهو لباب النمو ، وترتقي في سلسلة محكمة الحلقات من حدائنة النوطيين الى غوته ونبوليون . وعلى الجانب الآخر من هذا الحدّ الفاصل تقع على الحياة في طريقها الى الانحلال ، حياة مصطنعة في المدن لا يصلها بالارض جذور ضعيفة او قوية متخذة اشكالاً بخلقها العقل ولا تبدعها الفطرة . . . فكلّ ما علينا الآن هو المحافظة على تراث الماضي وصقله بدلاً من الخلق والابداع اللذين كوّننا مدرسة الاسكندرية الرياضية واواخر الهدا الاغريقي . والخلاصة التي يفضي اليها بحث هذا الالماني هي هذه : « لقد انتهينا » . وهذه النتيجة محتومة حتماً فلسفياً في نظره . لانه ليس رجلاً عملياً . والظاهر انه لا يدري ان في الحياة ولها اسباباً لا يفهمها المنطق ولا يأخذ بها

وفيات الامم

ومع ذلك فلا نزاع في ان المذهب الذي ينادي به سينغلر له ما يؤيده . ولو هو كان قائماً على ما وراء الطبيعة وحدها لكننا نتجاهله بهزة كتفٍ وقلبٍ شفقة . ولكنه يقوم على حقائق مثبتة لا سبيل الى انكارها او تجاهلها . تلك هي حقائق التاريخ . التاريخ الذي تدوّن على صفحاته وفيات الامم . التاريخ الذي تقول اسمى شرائعه بأن لا بد لكل صاعدٍ من هبوطٍ . ان وفيات الرجال والامم ، تبدو لنا واضحة جليلة التفصيلات ، في مباحث المؤرخين والاثريين في القرن التاسع عشر . اتنا لا نعرف عهداً سابقاً كَبَّ فيه الناس على درس الماضي كالقرن الاخير . فيه كشفوا عن حضارات بائدة وآثار مطوية في التراب وكُم وقفوا امام هياكل النوايع وخلفاتهم موقف هملت امام جمجمة يناجيها . فهذا البحث ترك في نفوسنا اثرأ من خيبة الامل وايماناً بحتم الانحطاط والانحلال

واي . مشهد من مشاهد الموت يكشف عنه التاريخ ! هذه مصر المجيدة ، تبنى على الرمال امبراطورية اطول بقاء من اي مُلْك عقيها ، وتشيد هياكل انخم من هياكل اوربا ، وتحكم شعوب البحر الابيض المتوسط وتحنظ امراءها وكهنتها في « بيوت خالدة » — الخلود ! . لم يبق من كل ذلك الخلود الا شعراً ابيض نامٍ على عظام يكاد يدب فيها السوس . حتى في الاهرام تحس بدبيب الفناء . ان الرمال تهب عليها من الصحراء ولا يمنعها من ان تغمرها وتطويها الا ما تنفقه الحكومة المصرية من مال لصياتها . يشاهدها السائح ثم يحول وجهه ليمسح عنه ما علق به من ذرات الرمال ، فيتجه خاطره الى ما يكون

مصدر هذه الآثار « الخالدة » اذا حبس عنها مال الحكومة قرناً او قرنين . ولعلهُ يذكر حينئذ قصيدة شلي ، الكاملة من حيث هي قصيدة ، المروعة من حيث هي صورة عمرانية ! في هذه القصيدة يصف الشاعر بقايا تمثال محطم لملك عظيم . هنا ساق مبتورة وهنارأس مهشَّمٌ وعلى القاعدة هذه الكلمات « انا اوزيمانيداس ، ملك الملوك . انظروا الى اعمالى ايها الحيابرة واقطوا » وحول بقايا التمثال تمتد الرمال القاحلة شاسعة مترامية الارحاء

او عرج على اليونان ، وتوقل الالكمة حتى يفضي بك التوقل الى البارثون وتذكر كيف قضى اكسينوس ومنسكيليس تسع سنوات يشرفان على تشييد ذلك الهيكل المتقن كل الاتقان ، المتسق في جميع اجزائه المهندم في كل خط من خطوطه حتى تكاد تلمس في منحنيات الخطوط لين الجسيم الانساني وحرارته . واذكر كذلك كيف قضى فيدياس وأعوانه تسع سنوات ينقشون تماثيل الافريز في الرخام ، تماثيل رجال لا يقع عليها نظر انسان الا وتسمو في نظره معاني الرجولة الجسدية . تماثيل آلهة تبدو في جلالها ووقارها آيات فلا يصدق رائيها ان آلهة الاقدمين كانت تقتل وتعذب . فقد ظل هذا الهيكل يتوج الاكروبوليس قروناً عدة ، تلمع ألوانه الزاهية تحت نور الشمس . لا يسمو اليه نظر جيل من الناس الا ويشمروا بأن في هذا الهيكل ، باع الرجال مراتب آلهة ، ولو لحظة واحدة

ولكن الحرب نشبت سنة ١٦٨٧ . فافتح الاتراك اثنا . وجعلوا البارثون مخزناً للبارود . وبعث البنديقيون بالسفن المسلحة الى مرفأ بيره فأطلق المدفعيون قنابلها ودمروا البارثون . فاذا وصات في توقك لتلك الالكمة الى قبتها لتضع اكليك المتواضع على مذبح الجمال والعقل تكاد لا ترى للبارثون اثرأ . هنالك بقايا من الرواق المعمد قائمة كأنها تنتظر زلزلة لتكمل تدميرها . ولكن اكثر البارثون مائة الف قطع من الحجر الناصع معفرة بالتراب تحت قدميك . واذ تشيخ بنظرك عن هذا المشهد تتاحي نفسك قائلاً : هل هذه عبرة التاريخ . وهل يحتم على الانسان ان يبني ويشيد بتعب يديه وعرق جبينه وأمانى نفسه وآلامها الوفاً من السنين لكي يدور الزمن على ما يبينه ، في غير شعور او تقدير فيهدم ما شيد ؟ الزمان طويل والفن عابر لا يقيم وأجل الاشياء اسرعها الى الذوى والموت

كان البارثون . وكانت بلاد اليونان . ثم جاءت روما فسيطرت على العالم المعروف سيطرة جبّار ، لم يدخل في روع احد انه يغلب على امره يوماً ما . ولكن اموراً خفية ، مثل تناقص المواليد ونضوب التربة ، كانت سبيل فوائه . لم يبق منه الا ذكريات يذكرها المستبدون ليقلدوها . لقد ذهب كريت واليهودية وفينيقية وقرطاجنة وأشور وبابل وفارس — انها اشبه بالآلهة قد فقدت المؤمنين بها الساجدين لجلالها ، او هي هياكل يقصدها السياح

ولا يرتفع في جنباتها صوت ابتهاج واسترحام . ان ملاك الموت رفرِف عليها
ثم جاء دور اوربا — ايطاليا واسبانيا وفرنسا وانكلترا وألمانيا — فأنشأت حضارة
تضاهي اعظم الحضارات التي شهدتها التاريخ ، حضارة بنى ابنائها كاتدرائيات تساق
البارتنون روعة وجمالاً ، وساروا بالعلم اشواطاً وراء ما بلغه اليونان ، وأبدعوا في الموسيقى
ما لم تحلم به القرون الغابرة ، ونظموا اساليب لجمع المعارف ونقلها تطبع العصر بطابع
خاص وتميزه عن العصور السابقة . ولكن سنبغزل ينهض في هذه الحضارة ويقول لانبائنا:
انتم اموات . اني ارى فيكم كل اعراض الانحلال والموت . فكل منشآتكم — ديمقراطيتكم
وارتكابكم السياسي — مدنكم العظيمة وعلمكم وفقكم واشتراكيتم وألحادكم وفلسفتكم —
حتى وعلومكم الرياضية — كلها اعراض امتازت بها عصور الانحلال في الامم البائدة .
ولن ينقضي قرن عليكم الا وقد اتخذت الحضارة موطناً لها بعيداً عن مواطنكم . هذا هو
عصركم الاسكندري

وها هي ذي اميركا تبني حضارة على ركن اوسع من اركان الحضارات السابقة . وقد
تستطيع ، لذلك ، ان تبلغ اجوازاً من العلو ، لم تبلغها أية حضارة اخرى . ولكن اذا
صدقنا عبر التاريخ ، واذا كنا نجد في الماضي نوراً ما تلقينه على المستقبل نتبين به بعض
اسرارهم ، فهذه الحضارة الاميركية كذلك ، مقضي عليها بالزوال . هذه هي الصورة التي يراها
المؤرخ في المستقبل ، كما يستخرجها من الماضي . ويخرج من ذلك بان امراً واحداً لا بد منه
في التاريخ وهو الانحطاط والانحلال . كالامر الذي لامرّ منه في الحياة ، وهو الموت

الحضارة والاقتصاد

هي صورة مظلمة . فهل هي صورة صادقة ؟

ما الحضارة ؟ هي مزيج معقد من الثقافة وضمآن الحياة ، من النظام والحربة . اما الضمان
السياسي فقائم بالآداب والقانون . واما الضمان الاقتصادي فقائم بالانتاج الدائم والتبادل
المستمر . واما الثقافة فاسبابها نمو المعارف والاداب والفنون ونقلها من جيل الى جيل .
وهذا المزيج معقد التركيب دقيقه شديد الاحساس يرتجّ لاقل صدمة لانه يتوقف على عشرات
من العوامل الاخرى ، كل واحد منها في امكانه ان يرفع او ان يخفض ، ان يحجي او ان يمت .
فلنأخذ هذا « التعقيد » ولنحلله لدرس عوامله المختلفة

العوامل الاقتصادية اساسية لان الارض مقدّمة على الانسان ومع ان الانسان بطبعه يبتثّه
بطابعه الخاص بقدر ما تطبعه في بطاينها ، فلا بدّ من ان يكون له بيئة اولا يخضعها لنفوذه .
والاحوال الاقليمية قيود تحد من سيطرة الانسان على الارض . فاذا قلّ سقوط المطر في

بقعة ما قلة متدرجة الى حد معين قضى على الحضارة القائمة فيها كما حدث لاشور وبابل، او كما وقع لتلك الحضارة البدائية التي كشف عنها اندروز في صحراء غوبي. وبلي الاقليم خصب التربة. وليس خصب التربة مما لا يستغنى عنه لان اثينا وروما وحضارتيهما نشأتا في بلاد كثيرة الصخور والمستنقعات والرمال. على ان جيوش روما اكتسحت بلاد اليونان فلم يلبث نضوب الحيوية من التربة الرومانية حتى قضى على روما. فتجني الوسطاء على الدلاحين وابدال الفلاحين الملاك بفلاحين مأجورين وما ينجم عن ذلك من اهمال الفلاحة والحرائة، اضرت روما ضرراً بالغاً. وعلى الضد من ذلك نجد ان خصب التربة الصينية الذي لا ينفد هو سبب عودة الحضارة اليها وازدهارها فيها بعد انحطاط وانحلال. ان الحضارة لا تسير غرباً كما قال احدهم بل تتجه الى البلاد التي فيها حقول بكر. ومهما قلنا في الموضوع ان حرثة الارض تسبق حرثة النفس والارض تخرج معادن كما تنتج اطعمة. وفي بعض الاحايين قد يكون الذهب والفضة او الحديد والفحم اقوى اثرأ في مصر قوم من الخنطة والذرة. فمن العوامل التي اضعفت اليونان نفاد مناجم الفضة في «لوريوم». وما اضعف روما نفاد مناجم الفضة في اسبانيا. ولا بد ان يدب الانحلال الى بريطانيا ساعة تبدأ باستيراد الفحم بدلاً من تصديره. وقد يتاح للصين ان تقود العالم في معارج الحضارة متى استطاعت ان تستخرج الكنوز المعدنية المطمورة في ترأها. كتب بروكس ادمز كتاباً اشار فيه الى انتقال الزعامة الصناعية من بريطانيا الى المانيا بعد ما ضمت هذه مقاطعتي الالزاس واللورين (وهما غنيتان بالحديد والفحم) سنة ١٨٧١ كما اشار الى نشأة الزعامة الصناعية الاميركية بعد ما فتحت مناجم الفحم في بنسلفانيا سنة ١٨٩٧ حينئذ حاولت اوربا ان تذنب اظفارها في الصين لتقسم فحماً واحتلت الولايات المتحدة الاميركية جزائر الفيليبين لتنفيذ سياسة «الباب المفتوح» اي لتشارك مع دول اوربا في اقتسام الاسلاب

ففي الحضارة العصرية الفحم ملك. والبتروول ولي عهده. والقوة الكهربائية تدعى العرش ومن اهم العوامل الاقتصادية في نشوء الحضارات ومصيرها المقام الجغرافي والتجاري اذ لا بد من ان تحترق البلاد خطوط تجارية اذا شئت ان تتاح لها فرص البادل التجاري والثقافي الذي يذكي الهمم ويلقح القرائح. هكذا نشأت اليونان بعد افتتاحها لطروادة وسيطرتها على بحر ايجيه. هكذا بنت روما امبراطوريتها بعد قهرها لقرطجنة وبسط نفوذها على البحر الابيض المتوسط. لقد نشأ سرفانتس الاديب وفلاسكز المصور في اسبانيا لانها كانت في خط المواصلات مع العالم الجديد. وبعث الحياة عصر النهضة في ايطاليا لان مرافئها كانت مركز التصدير والاستيراد بين اوربا والشرق. وكانت النهضة في روسيا بطيئة الخطى لان مسير القوافل

بعد القرون الوسطى حلَّ محلُّه مسيرُ السفن في البحار . ونزل الفناء على روما عاصمة الامبراطورية العظيمة لما نقل قسطنطين الكبير عاصمته منها الى بزنطية الواقعة على مفترق الطرق التجارية بين روسيا والمانيا والنمسا والشرق الادنى . واخذت حضارة ايطاليا في سبيل الانحدار لما كشف كولمبوس عن اميركا . ونحوَّ ل مركز الحضارة من البحر الايض المتوسط الى شمال الاتلنتيكي على أثر التغيُّر الذي اصاب سبل التجارة . وقد يكون الطيران التجاري سبباً في قيام مراكز للحضارة في داخلية البلدان بدلاً من مرافئها لانها تصبح حينئذٍ اقصر الطرق بين مراكز التجارة الكبرى . كانت عبارة « برلين الى بغداد » حملاً ولكن الطيران قد يجعلها حقيقة واقعة . وقد تزدهر سهول روسيا الشاسعة تحت جوّ بيج بالطائرات متى اصبحت الصين اكبر منافس للغرب واكبر عميل له

وآخر العوامل الاقتصادية هو عامل الصناعة . وتاريخها حديث العهد لا يمكننا من معرفة اتجاهه والحكم عليه . ولكن الصناعة مصدر ثروة وسبل اجتماع شعوب كثيرة في بقع ضيقة فتجني منهم الضرائب . واربابها يمولون النزعات الامبراطورية ويؤيدون السيطرة السياسية ولكن هل الصناعة من عوامل الحضارة ؟

الصناعة تلمي من شأن الكمية وتهمل النوع والفن . كان زمان وكانت فيه كل صناعة فناً اما اليوم فكل فن صناعة . هل تسيطر الآلة على الانسان وتطبع نفسه بطابع خشن فلا يقبل بعد ذلك ليناً للفن ولا نمواً روحياً . ان بريطانيا الصناعية لم تنجب ادباً يضاهي ادب العصر الايلصباتي . ولا علماً محضاً يوازي علم العصر النيوتوني . ولا تصويراً مثل تصوير العصر الذي بدأ بريندلز وانتهى بترنر . ان عصر المانيا الزاهي بدأ بفردريك الكبير وغوته وكانت ويتهوثن وانتهى ببسمارك وفون ملتكي — دم وحديد وخم . ولقد كان ارتقاء الصناعة في فرنسا اقل منه في انكلترا والمانيا ، لذلك كانت اكثر منها ثقفاً . فأينع النبوغ الفرنسي في كل عصر من العصور التي تلت مولير . اما الآن وقد فازت فرنسا بفحجم الازراس واللورين وحديدهما فقد تستدبر الفن وتستقبل الصناعة

هي التجارة ، لا الصناعة ، التي اهتمت المقول واذاكت النفوس وخلقت العصور الذهبية في الحضارة الاوربية . ولكن الصناعة لا تزال في حداتها والماضي لا يحلج المستقبل . ومن يدري ان الثروة التي تجمع بالصناعة الآن لا توفر لنا من الوقت فراغاً للتفكير والتعلم . . . والحياة !

في الشهر القادم
تمة البحث وهي تتناول
الحضارة والبيولوجيا
الحضارة والسيولوجيا
بقاء الحضارات



مدينة سورية قديمة

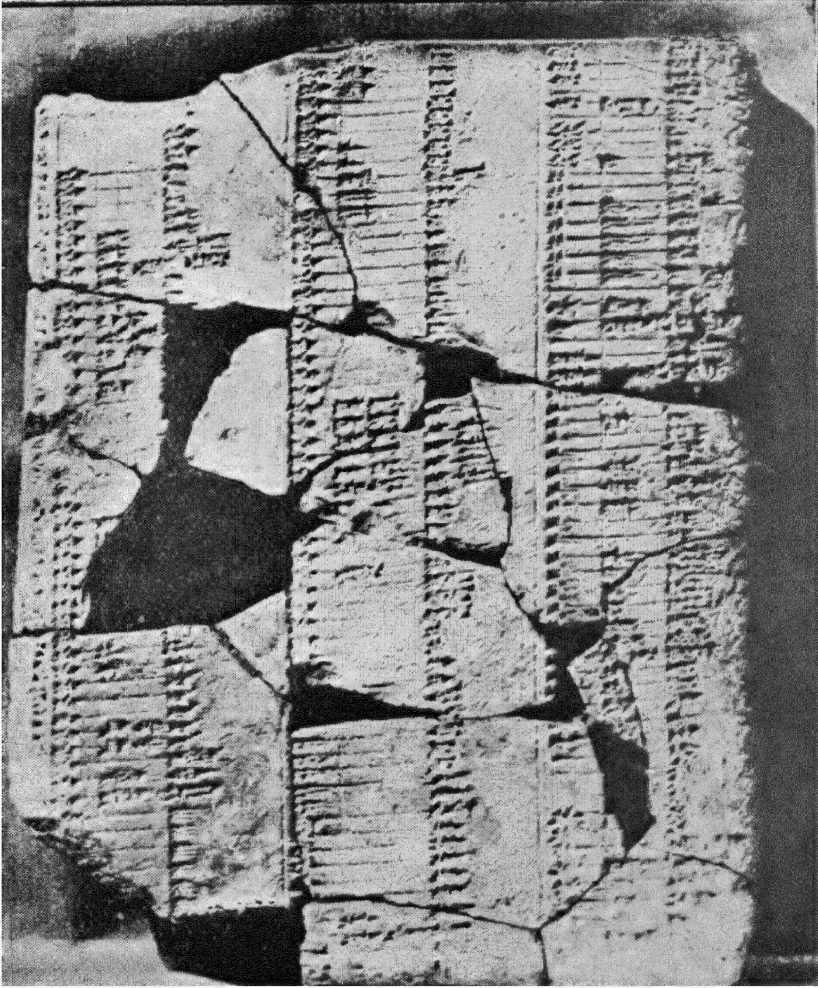
يتكلم أهلها ست لغات

أحدث المكتشفات الأثرية في رأس الشمرا قرب اللاذقية



(نشرنا في مقتطف ديسمبر (١٩٢٩) مقالة موضوعها « حلقة جديدة بين مصر)
(وسوريا » وصفنا فيها المكتشفات الأثرية الجديدة في شمال سوريا في مكان)
(يدعى « المينا البيضاء » و « رأس الشمرا » التي كشف عنها المسيو شيفر)
(الفرنسي مندوب المعهد الفرنسي والمسيو شنه الاركيولوجي الارجوني .)
(وأهم هذه الآثار آتية خزفية يرجع تاريخها الى القرن الثالث عشر ق . م .)
(ويرجع انها قبرصية او ميسينية . ومنها تمثال صغير من البرونز لباشق جاثم)
(وعلى رأسه تاج مصر العليا والسفلى كأنه الإله هورس المصري . ومنها)
(تمثال مصغر لاله اذا نظرت الى رأسه من الجانب حسبتة مصرياً وتمثال)
(آخر صغير لاله واقف علوه ٢٢ سنتمراً كأنه يتحفز للعشي وكان على)
(رأسه غطاء مصفح بالذهب يماثل بعض ما يلبسه الفراعنة وملوك الحثيين)
(وعلى وجهه خوذة من ذهب خالص وجسمه مصفح بالفضة وعلى ساعده)
(الايمن سوار ذهبي . وقربه وجدت حلية ذهبية نقش عليها نقشاً بارزاً)
(تمثال الالهة عشتاروت الجميلة واقفة وماسكة زهرة لوتيس بكل من يديها .)
(ومن اثن الحلى التي وجدت قطعة من العاج الرزين وقد نقش عليها الالهة)
(مكشوفة الصدر لابسة رداء يغطي جسمها من وسطها الى اسفل قدميها)
(جالسة بين تيسين واقفين على قوائمها الخلفية . وتشبه هذه الالهة الالهات)
(الخصب الميسينية والكريتية في تيرنس وكنوسس في القرن ٣ ق . م .)
[راجع مقتطف ديسمبر ١٩٢٦ ص ٥٥٤ — ٥٥٧]

وقد اتجهت عناية المسيو شيفر ورجال بعثته في سنة ١٩٣٠ الى التنقيب في رأس
الشمرا ، وهو اكمة على الف متر من الشاطئ علوها نحو عشرين متراً وطولها الف متر وعرضها
٥٠٠ متر . وقد عثروا فيها في السنة الماضية على أسس محكمة البناء وختنجر برونزي
وبقايا تمثال من الغرانيت لاحد الفراعنة وأنصاب مصرية عليها كتابة هيروغليفية من
طراز الكتابة الخاصة بمصر الامبراطورية الجديدة . وكان من اهم ما وجدوه في السنة الماضية
طائفة كبيرة من الواح الخرف عليها كتابة مسمارية وبينها رسائل شديدة الشبه برسائل



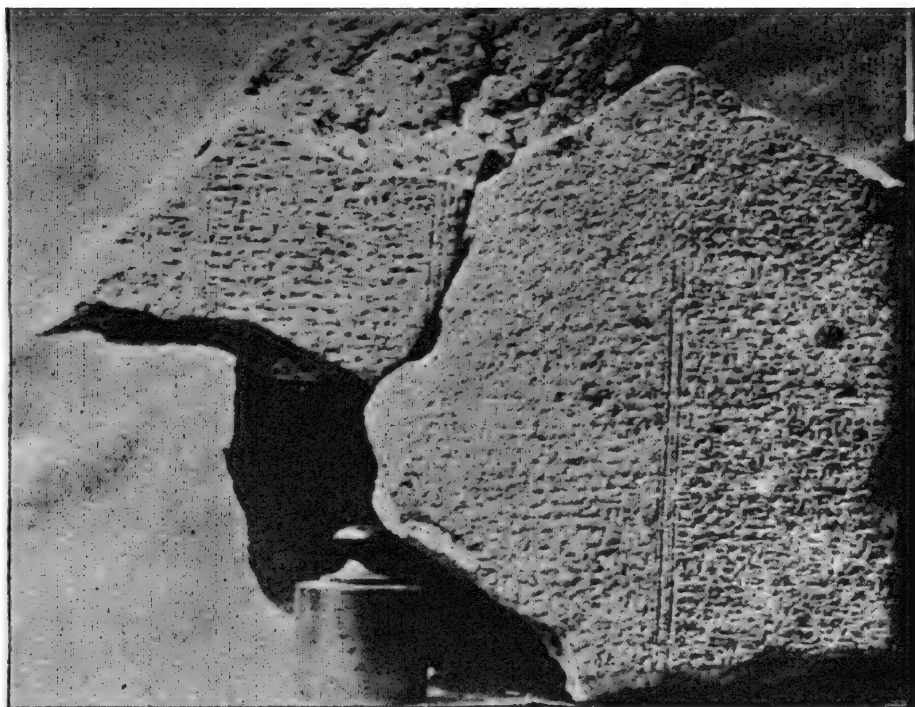
صفحة من اقدم معجم كشف عنه حتى الآن
لوحة تعود الى نحو الف سنة قبل المسيح وقد نقشت عليها الفاظ
اغنين كانت احداها معروفة والثانية مجهولة ولكن حلت رموزها حديثاً

تل العمارنة التي تحتوي على وصف العلاقات بين ملوك سورية وفراعنة الدولة الثامنة عشر وبعد البحث ثبت لهم ان البناء الذي كشفوا عن أسسه المحككة في السنة الماضية وحسبوه قصرًا إنما هو هيكل له سُحْنَان احدهما الى جانب الآخر وقد كانا مرصوفين . اما الصحن الشمالي فوجد فيه دكة حجرية لها كانت مذبحاً ومنبراً في آن واحد . وما لا ريب فيه ان تماثيل ضخمة من الغرانيت كانت تحيط بها لان قطع هذه التماثيل وُجدت منتورة عند اسفل الدكة . وهي تمثل آلهة وينلب عليها اسلوب النقش المصري الخاص بالدولتين الثامنة عشرة والتاسعة عشرة . وهنا عثروا ايضاً على نصب اقيم برّاً بنذرته نذره للآله بل ساپونا « كاتب من كتبة الملك ومدير خزانه المال » وقد يكون « ساپونا » اسم هذه البلدة في العصور الغابرة ثم اطلق عليها العرب « رأس الشمر »

وخارج الهيكل وُجد بناء تبدو عليه آثار الفن المصري وفيه غرف يظهر ان كلاً منها كان خاصاً بأحد الآلهة المحلية وقد عثر على تماثلي اثنين منها احدهما ذكرٌ منقوشٌ نقشاً بارزاً على شاهده وهو سليم من العطب ويمثل آلهة غريب الشكل لابساً على رأسه ما يشبه تاجاً مصرياً فيه ريش الزمام ويرتفع من اسفله قرن . ويحمل باحدى يديه رمحاً طويلاً وبالأخرى منجلًا مصرياً وفي حزامه خنجرٌ وعلى قدميه نعلان

والظاهر ان هذه البقعة استعملت مقبرة قبلما بني الهيكل عليها . وتاريخ المقبرة يرجع الى عهد يتفاوت بين القرن السادس عشر ق . م والقرن الثامن عشر ق . م وطرق دفن الموتى فيها مختلفة فمنهم من دفن ممدود القامة ومنهم من دُفِنَ كأنه جائم ومنهم من دُفِنَ جذع الجسم في وعاء كبير وما بقي منه كالجمجمة والاطراف قربه خارج الوعاء . والظاهر ان بناء الهيكل نبشوا بعض هذه المدافن ولكن المتقين عثروا على ما يثبت احترام هؤلاء البناء لحث الموتى لان ما نبشوه من العظام اعادوا دفنه وحاولوا صونه بحجارة وقطع اوعية وضعت فوقها ولكن اهم ما عثر عليه المتقبن في رأس الشمر هو مكتبة كانت مدرسة لتخريج الكتبة وهي واقعة الى جنوب الهيكل حيث وُجدت اللوح المنقوشة بكتابة مسبارية في السنة الماضية . هنا عثروا على بناء فسيح الرحاب مبني بحجارة وله مدخل واسع ودار فسيحة وفيه آثار مجارٍ لماء المطر وحول الدار غرف مرصوفة ثم سلّم حجري يؤدي الى الدور الثاني . في انقاض هذه المباني وُجدت الواح منقوشة بكتابة مسبارية مرتبة في اعمدة وقد يكون على اللوح الواحد عمودان من الكتابة او ثلاثة اعمدة او اربعة . ومنها الواح — وهي نادرة — كانت تشتمل على عمودٍ من كلات بلغة واحدة وازاءها عمود بترجمتها في لغة اخرى . فهي على ذلك اقدم معجم كشف عنه البحث الى الآن . وقد عهد الباحثون

بدرس هذه الألواح المزدوجة اللغة الى المسيو تيرو دأنجان عضو المعهد الفرنسي . والظاهر ان هذا المعهد القديم كان في الواقع مدرسة لتعليم كهنة الهيكل المجاور فن الكتابة في اللغات المختلفة الشائنة في رأس الشمر حينئذ وكان في متناول يدهم حينئذ معاً جم جمعها لغويو ذلك العصر . وقدر على توقيع احدهم في هامش احد الألواح هكذا « بيد ربا ابن سوميجانا كاتب الالهة نيسابا » ومما جعل عمل الكاتب في تلك الايام معقداً صعباً كثرة اللغات الشائنة هناك وقد كانت لا تغل عن ست هي البابلية المستعملة للمراسلات مع الدول المجاورة تؤيد الكتابات السياسية التي عثر عاها المسيو شيفر . والشعرية (السومرية) التي حصر استعمالها في الكتبة والكهنة كاللغة اللاتينية في عصرنا . والحشية اللانة التي جاء بها فاحمو الشمال الذين قضوا على السيطرة المصرية في شمال سوريا . والمصرية وقد عثر على كتابات هيروغليفية كثيرة في الهيكل . وثمت لغة اخرى لا تزال لغزاً كشف عنها في اللوحة المزدوجة اللانة التي وُجِدَت هذه السنة . واخيراً اللغة الفينيقية المكتوبة بحروف هجائية كانت مجهولة من قبل وقد كُشِفَت في السنة الماضية وقد عني المسيو فيرولو الاستاذ بكلية السوربون بدرس هذه الحروف . وبعد نشرها درسها المسيو بور الاستاذ بجامعة هال فقال انها حروف لهجة خاصة من اللهجات الفينيقية وحاول ان يحل رموزها . وقد حاست رموزها حلاً كاملاً على يد الاستاذ فيرولو . بعد ما كشف في ربيع هذه السنة عن الواح جديدة تشتمل على نحو ٨٠٠ سطر مكتوبة بها وقد تمكن حتى الآن من معرفة ٢٧ حرفاً من ٢٨ حرفاً من ابجدية رأس الشمر وهو يحسب هذه الرسائل اهم ما عثر عليه المنقبون بعد الكشف عن رسائل تل الهارنة في القطر المصري . ولغة هذه الألواح فينيقية وعليها مسحة ارامية واضحة . فقد كان معروفاً من كتابات نادرة وموجزة وجود علاقة بين الفينيقية والعبرية ولكن الرسائل الجديدة تمكننا من التوسع في درس هذه العلاقة . ففي الألواح كتابات تجارية (حسابات ورسائل وقوائم) وكتابات دينية تبين بعض التقاليد الرسمية حينئذ . وبينها قصيدة من نوع الملاحم (epic) اتمت على ٨٠٠ سطر بطلها رجل يدعي تافون ومن الآلهة المذكورة فيها الآلهة اناث والآلهة الين بن بل ونحو عشرين آخرين اذا حكمنا على تاريخ هذه الكتابة من الآثار التي وجدت حواياها امكن ارجاعها الى نحو ٢٠٠٠ ق م . فقد كان اصحابها معاصرين لعهد رمسيس في مصر . وزد على ذلك هذا هو العهد الذي عاش فيه الشاعر الفينيقي سائكونياتون على ما ترويهِ الاساطير . ولم يحفظ من نظمه الا سطور معدودة مترجمة الى اليونانية . فاكتشاف هذه الألواح - وهذه القصيدة - له مقام خطير في فهم الديانات الشرقية والفيلولوجية السامية . عدا انها تدخل عنصراً جديداً في درس اصول الحروف الهجائية . وينظر ان يستأنف البحث في رأس الشمر في السنة المقبلة



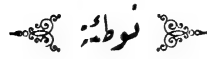
صفحة من الملحمة التي وجدت الواحها في رأس الشمرا



مائدة مثله الدعام مصنوعة من البرنز كن المكتبة في رأس الشمرا يستعملونها



قياس الاخلاق



وهل بالوسع قياس الاخلاق ؟ أممكّن يوماً من ادراك هذا الامل البعيد فنضعي قادرين على سبرغور النفوس دون ان تتحمّل عواقب الاختبار الطويل والتجربة المرّة ؟ هل يمكننا الزمن من هذا ففصح قادرين على تمييز الكاذب من الذي شيمته الصدق والمخادع من الامين والحب الماكر من ذي الخلق الثابت المتين ؟ هل من حيلة تميّننا على تمييز الشجاع من الجبان واللّيم من الكريم والزاهد من ذي الطلاح الشديد دون ان ندع شاك للايام وكثيراً ما نتحدع وتماطل الايام ؟ ان كان الجواب بالايجاب فيا لفرحتنا ! وايّ شيء اشهى الى النفس وامتع لها من ان تكون على يئسنة من نخحك بهم وبمحتكون بنا ، نحاظهم وبخاطوتنا ونبتئهم وببئسوتنا ؟ للعلم وجدده حق الاجابة وليس لشيء غيره ان يحجب . فهل هو يحينا الآن بما يحقق هذه الاماني او هو يُقرّ بالعجز والافلاس في هذه الناحية فيحلّ الحيلة محل الامل والياس محلّ الرجاء ؟

الحقيقة ان العلم ليس على استعداد تام ليجيب بالايجاب عن هذه الاسئلة ، ولكنه ايضاً لم يبق جامداً حيث كان ازاء هذه الناحية من نواحي فحص النفس . فالواقع ان هناك محاولات وجهوداً جديّة يقوم بها نفر من علماء النفس لا الفلاسفة . وهذا يدعونا نوعاً الى التفاؤل ، لان المباحث الاخلاقية حقّاً لا يرجي لها الخير من غرفة الفيلسوف بل من مختبر العالم — كعلم النفس الذي لم يتقدّم خطوة واحدة الا لما افلت من قبضة الفلاسفة واضحى خاضعاً للمحيس العلم وتدقيقه . نقول هذا لا لنحط من قدر الفلسفة والفلاسفة انما نحن نسجل حقيقة واقعة . فالمباحث الاخلاقية لم تكتسب كثيراً او قليلاً عن طريق الفلسفة فيما نعتقد . اما موطن هذه المحاولات فهو بالطبع اميركا — بلد المقاييس والموازين . واما غرضها فهو كالفرض من اكثر مباحث الاميركان في علم النفس — الارتفاع منها عملياً في دور الدراسة والصناعة ، وفي عالم التجارة والسياسة والتهذيب . ونحن فيما يلي سنحاول ان نبسط بسطاً موجزاً نتائج هذه المحاولات ، ونرى هل في اسلوبها ما يدل على انها بداءة حسنة او انها مولود عليل لا ترجى له حياة طويلة مثمرة . ولكننا قبل ذلك نود ان نذكر بعض الاساليب والمحاولات الاخرى التي تقدّمت هذه المحاولات الحديثة

الاساليب القديمة

من اقدم اساليب الحكم على اخلاق المرء النظر في تركيب الجسم والرأس والنفوس في تقاسيم الوجه (ومن هنا لفظ الفراسة) وهو احد الاساليب العديدة التي مارسها القدماء . وقد كانت احكامهم في هذا الشأن مبنية في الغالب ، على اساس واهية من قياس التمثيل : نذكر على سبيل المثال ما جاء عن ارسطو وهو قوله : « اولئك الذين لهم رؤوس كبيرة هم حكماء كما ان الكلاب حكيمة . اما الذين لهم رؤوس صغيرة فهم باهاء كالحمير . والذين لا يستحيون هم كالطيور لهم مخالب معكوفة »

وقد ظل هذا الاعتقاد بامكان معرفة اخلاق المرء من النظر الى ملامح الوجه او تركيب الرأس وغيره من اعضاء الجسم سائداً طيلة العصور المتقدمة . ولم تعدم هذه الاساليب من يربها عنايته الا ان من علماء النفس والتشريح فيحاول ان يبينها على شبه اساس علمي . فنحن نعلم من هذه الاساليب اليوم اسلوب الحكم على اخلاق المرء من النظر الى صورته الشمسية وفحص تنوّات رأسه . الا ان هذه الاساليب ، بعد كثير من الفحص والتجربة ، ظهرت بانها عديمة الجدوى قليلة الفائدة

فاتجه البحث — بعد ان افلست الاساليب السالفة — اتجهاً آخر : وهو محاولة إيجاد صلة ثابتة بين بعض التغيرات الفيزيولوجية في الجسم وبين الاخلاق . والمباحث في هذا الباب كثيرة ومعقدة نكتفي بايراد بعضها هنا على سبيل المثال . فقد وجد بعض علماء الفيزيولوجيا ان معدل سرعة التنفس قبل قول الكذب تنقص عنها بعده — هذا اذا كان قائل الكذب يعلم انه سيحاسب على كذبه . وفي الاحوال التي يقول فيها المرء الصدق يكون تنفسه في البداية امرع منه في النهاية . ووجدوا ايضاً ان ضغط الدم يزداد عند ما يتعمد المرء تشويش الحقيقة ، كذلك وجدوا ان تغييراً كهربائياً يعترى الجسم حينما يحاول المرء اخفاء الحقيقة . ومن الباحثين من يزعم ان ثمة علاقة بين مقدار ما في الدم من ثاني اوكسيد الكربون والنائم . ومنهم من يزعم ان هناك علاقة بين ما يوجد في البول من حوامض وبين ميل المرء الى التسوّد وحب السيطرة . الا ان هذه الاختبارات والمباحث لم تشجع العلماء على استغلال نتائجها لصفتها الشخصية اولاً وتعقيدها ثانياً . على ان هذا لا يعني انه ليس من فائدة في طرق باب البحث الاخلاقي من هذه الناحية . فانه مما لا شك فيه ان هناك علاقة اكيدة بين سلوك المرء في احوال خاصة وبين مفرزات بعض الغدد الصماء ، كما في حالة الخوف والغضب والانشراح . ولكننا نبيد ما قلناه : وهو ان المباحث في هذا الباب لا تزال معقدة ومتناقضة النتائج . فليس من الرزانة والحيلة العلمية اذاً ان يركن اليها

الاختبارات النفسية الحديثة

ولما لم تجد الاساليب المتقدمة انبرى نخبة من علماء النفس في اميركا ينظمون الاختبارات الدقيقة لقياس بعض الصفات الخلقية واخصها صفتا الامانة والحداع بانواعهما. وذلك لما لهما من الصفتين من اثر في شؤون التربية والتهديب. وهذه الاختبارات هي من الكثرة والتفصيل بحيث لا نستطيع بسطها هنا. ولكننا، على كل حال، موردون مثالين بسيطين منها ليدرك القارى طيعتها وهما: اختبار المسارقة واختبار ورقة البارفين

اما اختبار المسارقة فيجىء على طرق شتى: منها ان يؤتى للتلاميذ المراد قياس خلق الامانة فيهم بقطع من الخشب تكون شكلاً معيناً لدى ضمها بعضها الى بعض بطريقة معينة، وقد درس احتمال النجاح في هذه العملية والعينان مغمضتان فوجد ان نسبة الاصابة الى الخطأ فيها هي كنسبة ١ الى ١٦ اي ان المرء ليصيب مرّة واحدة عليه ان يجرب ست عشرة مرة. اما نسبة احتمال النجاح مرتين متواليتين فهي كنسبة ١: ٢٥٦. ولثلاث مرات هي كنسبة ١: ٤٠٩٦. فاذا اصاب احد المختبرين مرات متوالية في تركيب هذا الشكل بحكم وقتها انه فتح عينيه واختبار ورقة البارفين هو ان يؤتى بدفتر ذي اربعة اوجه: الوجه الاول فيه عدد من الكلمات التي يراد ايراد اضداد لها وكتابتها مقابلها. والوجه الثاني والرابع ابيضان. والوجه الثالث عليه اختبار ثانٍ يطلب من التلاميذ فيه ان يرسموا شكلاً معيناً. وهذا الوجه مثبت عليه بواسطة ماسكات اربع ورقة من الشمع (البارفين) تظلّ التعليمات واضحة تحتها توضع دفاتر من هذا النوع بين ايدي الطلبة المراد امتحانهم في خلق الامانة. ثم يطلب اليهم ان يفتحوا عند الوجه الثالث ويشرعوا في عمل الاختبار وهو رسم الشكل. وعندما ينهون يطلب اليهم ان يطبقوا الدفاتر بحيث يصبح الوجه الاول الى اعلى. ثم يشرعون بالاجابة عن اختبار الاضداد. وعند نهاية الوقت المعين يؤخذ الاختبار المرسوم على الصفحة الثالثة مع ورقة الشمع للتصليح ويخرج الممتحنون والمراقبون بحجة التصليح ولا يبق في غرفة الامتحان الا رئيس الممتحنين. ويشرع هذا يقرأ على الطلبة الاضداد الصحيحة وفي الوقت نفسه يعطى التلاميذ فرصة تامة للحداع — ككتابة ضد لم يكتب او نحو آخر وكتابة غيره بدلاً من (الاجابة تكون بقلم رصاص). وذلك كان يخرج الى الخارج بحجة احضار شيء ما او ان يأتي من يدعو الى الخارج (يكون ذلك عن تواطؤ). ثم تؤخذ هذه الاوراق وتقابل باجابهم الاولى التي ترك اترها على ورقة الشمع، فيعرف عندها الحداع من الامين. اما الذي يحاول الحداع ولو مرة واحدة فيعطى صفراً عن هذا الاختبار. وتضم هذه النتيجة الى نتائج الاختبارات الاخرى

وكان من اسبق الباحثين الى هذا النوع من الاختبار الاستاذ بايل فولكر (Pale Valker) فقد حضر هذا عدداً من الاختبارات دعاها « اختبارات الاجابة غير المحتملة ». وهي في ظاهرها اختبارات بسيطة، ولكن حينها تحدّد طريقة الاجابة عنها — كالاجابة والعينان مغمضتان — يكون احتمال الاجابة الصحيحة ضعيفاً جداً . الا ان الذين كان لهما القدر المعلى في هذا الباب هما الاستاذان سيشورن من كلية المعلمين في جامعة كولومبيا وماي (May) من جامعة بايل

عمد هذان الاستاذان الى الاختبارات القليلة التي عملها فولكر وعدّلاها بحيث اصبحت تلائم غرضها اعدّاهما عدداً من الاختبارات واجريها جميعها على عدد كبير من التلاميذ من مدارس مختلفة . وقد طبعا هذا البحث في كتاب جليل دعواه « بحث في الخداع ». وكما هو ظاهر من عنوان الكتاب لم يحاول الاستاذان ان يختبرا من الصفات الخلقية غير هاتين الصفتين صفة الامانة وصفة الخداع . اما بقية الصفات الاخرى فقد ارجأ قياسها الى بحوث اخرى يجريها في المستقبل . ولذا فنحن قادمون على عصر من البحث العلمي في الاخلاق قد يأتينا بالدهشات ويضطرنا الى تصحيح كثير من آرائنا في مسائل التربية الخلقية اما الاساليب التي جرى عليها الاستاذان والمعادلات الرياضية والاحصاءات الخاصة الدقيقة التي استعان بها فهي من الصعوبة والتفصيل بحيث لا يتسع المجال لبسطها هنا ولو بسطاً موجزاً . ولذا فالتاقت مقتضرون فيما يلي على سرد النتائج العامة التي خرجا بها من بحثهما اظهرت هذه الاختبارات ان التلامذة المتقدمين بالنسبة ، على وجه الاجمال ، اميل الى الخداع من صغار السن . وظهر من هذه الاختبارات ايضاً ان الاناث اميل الى الخداع في المسائل التي لها مساس بالشؤون المنزلية اكثر من الصبيان . الا ان الذكور كانوا يظهرون ميلاً أعظم الى الخداع في انواع اخرى من الاختبارات . وفي قسم من هذه الاختبارات كان التلامذة من الجنسين متعادلين في ميلهم الى النفس . ومن هذا يستنتج المؤلفان انه لا فرق كبير بين الجنسين من حيث الاحساس بالشرف او عدمه

وابانت هذه الاختبارات فساد الاعتقاد السائد بان الميل الى الخداع يقترن دائماً بالذكاء بل بالعكس اظهرت هذه الاختبارات ان البلاءة تمشي جنباً الى جنب مع الميل الى الخداع والسرقة والكذب . ولكن يجب الا يفوت القارئ ان هذه النتائج هي في كل الاحوال معدلات . فهي لا تدل على ميل التلميذ الواحد الى هذه الناحية او تلك انما هي تدل على ميل التلاميذ على الاجمال . ولذا فقد نجد تلميذاً قليل الذكاء ولكنه في الوقت ذاته امين . كذلك قد يكون من الاذكياء من هو اكثر الناس غشاً . وظهر من هذه الاختبارات ان التلامذة

شديدي الثبات العاطفي — اي الذين تصعب زحزحتهم عن مواقفهم العاطفية — كموقف النضب والرضى والحزن والفرح والحب والكراهية — هم اقل ميلاً الى الخداع من شديدي القلب العاطفي ثم ابانت هذه الاختبارات ان ليس ثمة علاقة بين احوال الجسم الفزيولوجية وبين الميل الى الغش والخداع . فقد اظهرت المباريات الرياضية ان ضعاف الاجسام من التلاميذ ليسوا اقل من رفاقهم اقوياء الاجسام تبرزاً في ميدان الشرف ، بخلاف السائد من ان التلاميذ الضعاف يميلون في المباريات الرياضية الى الغش ليخفوا ضعفهم البادي

ووجد هذان الاستاذان ان التلامذة الاغنياء كانوا اقل ميلاً الى الخداع من التلامذة الفقراء . ومثل هذه النتيجة ظهرت من حيث علاقة الثقافة العائلية بميل الابناء الى الخداع . فقد وجد ان ابناء العائلات المتقنة تتقناً عالياً والتي تعامل ابناءها بالمعطف واللين اميل الى الامانة من ابناء العائلات قليلة الثقافة والتي تقسو في معاملة بنها . ووجد ان هناك علاقة شديدة بين مهنة الابوين وبين ميل ابنائهما الى الخداع . فالتلامذة الذين يشتغل آباؤهم بالهنر العالية كالمهندسة والطب والتعليم كانوا اقل ميلاً الى الخداع من ابناء الطبقات الاخرى

وظهر ايضاً ان التلامذة الذين تفوق سنهم متوسط اعمار التلاميذ في صفوفهم يكونون اميل الى الخداع . ولعل هذا ناجم عن احساسهم بالتخلف (بالنسبة الى اعمارهم) فيحاولون ان يعوضوا عن ذلك بالخداع . اما صغار السن من الطلبة فقد كانوا دون المتوسط في الميل الى الغش ولكن اغرب ما اظهرته هذه الاختبارات ان التلامذة الذين ينالون علامات عالية على السلوك كانوا ، في الحقيقة ، اكثر الناس ميلاً الى الخداع . فكان ما في هذه العلامات من اغراء كان يجعل التلامذة الخداعين يلبسون في سلوكهم الظاهر رداءً يخفي حقيقةهم . فلما جاءتهم هذه الاختبارات اظهرتهم على علاتهم . ومن اهم ما اظهرته هذه الاختبارات ان هناك تناسباً طردياً بين سلوك الاساتذة وبين ميل التلاميذ في صفوفهم الى الخداع والسرقة والكذب ومن اغرب ما اظهرته هذه الاختبارات ان التلامذة الذين يشتركون في جمعيات ومؤسسات غرضها الاول تعليم التلامذة وتوידهم الامانة والاستقامة كفرق الكشف ومدارس الاحد ليسوا اكثر امانة من غيرهم . وهذا يدعو الى الشك في قيمة هذه المؤسسات والتساؤل عن فائدة المبالغ الطائلة التي تنفق عليها

على ان اهم ما اظهرته هذه الاختبارات وما يرجي ان يبرز راجع التهذيب الاخلاقي تغييراً كبيراً هو ان الميل الى الخداع ليس عاملاً عند الشخص الواحد . ومعنى هذا ان المرء قد يتعمد الغش في ظرف خاص ، ولكن ليس من الضروري ان يغش في جميع الظروف الاخرى . وهذا واقع مشاهد في حياة الناس اليومية . فالتلميذ الذي ترتجف اوصاله لدن

ينصوّر ان يمد يده الى جيب صديقه بقصد السرقة قد لا يجد غضاضة في سرقة أسئلة الامتحانات من غرفة الاساندة . وهذا ملحوظ ايضاً في سلوك الناس خارج جدران المدرسة . ففلان قد يكون قسماً فاضلاً ورعاً لا تحدّثه نفسه قط في الاستيلاء على اموال الغير مهما بلغت منه الفاقة والخصاصة ، ولكنه لا يجمع ولا يجمع ان يجلس الى مكتبته ليلة الاحد ويعمل يده فيما تضمّنته رفوفها من ثروة فكرية لا تحسب عندها الثروة المادية شيئاً . ثم يؤم المصلّي صباحاً فيلقى خطبة رنانة لا يشير فيها ادنى اشارة الى مصادرها . فيذهب القوم يكيلون له من المدح والاطراء ما يكاد ينسيه انه زار المكتبة في الليلة الفارطة

ومن هنا يعتقد هذان الاستاذان ان التهذيب الاخلاقي يجب ان يكون خاصاً لإفرادياً اي انك اذا رمت ان تعود بنيك الامانة او غيرها من الصفات الخلقية فيجب ان تضعهم في بيئات خاصة تجعل قيامهم بها وممارستهم لها امرأ طبعياً . فاذا اردت ان تغرس فيهم خلق الصدق لا يكفي ان تلقي عليهم كل يوم عظة في معنى هذه الفضيلة واثرها وقيمتها — لا يكفي ذلك كما لا يكفي ان تدرهم على سوق السيارة ليصبحوا قادرين على ركوب الدراجة انما الواجب ان لا تضعهم في ظروف يضطرون فيها الى الكذب اضطراراً

ولسائل ان يسأل اخيراً . وما مقدار الثقة التي نستطيع ان نضعها في نتائج هذه الاختبارات ؟ ولم يترك المختبران الشك يتطرق الى القارىء من هذه الناحية . فقد وجدنا بواسطة طرق رياضية خاصة ان نسبة ثبوت هذه الاختبارات وصلاحياتها لقياس خلق الامانة والعش هي نسبة عالية . فقد كانا يقيسان الصفة الخلقية الواحدة ثم يرجعان الى قياسها مرة اخرى فلا يجدان فرقاً كبيراً بين النتيجةين . وهذا دليل ثابت على صلاحيتها

وقد يتسرّب الشك الى القارىء من ناحية اخرى وهي احتمال ان لا يكون تصرف التلاميذ في الامتحان تصرفاً طبعياً . ولكن المختبرين قد احتاطوا لذلك اشد الاحتاط ، فلم يدعوا المختبرين يحسون ، في معظم الاحوال ، ان هذه الاختبارات سوف تكون حكماً على اخلاقهم . فقد اجتهدوا ان يخفوا غرض هذه الاختبارات عن التلاميذ ما امكّهما . فكانت تعمل كل التسهيلات ليتصرف الطالب في غرفة الاختبار كما لو كان في الخارج ولا رقيب عليه وقد تجنب المختبران ، بنوع خاص ، التجارب الشديدة الاغراء . فلم يضعوا بين ايدي الطلبة مقادير كبيرة من الدراهم مثلاً ، ليراهل ينف عنها التلاميذ او تسول لهم النفس اخذها . ففرضوا الاول كان ان يعرف كيف يتصرف الناس العاديون في احوال عادية . ولذا لم يحاولوا ان يضعوا الطلبة في احوال لا يؤمن تأثيرها في اقوى التلاميذ خلقاً واشدهم دفعا للتجارب



الياس فياض

شاعرُ الاحساس والخيال ، شاعرُ الكآبة والدموع ، شاعرُ الاخلاق والضمير ، ذلك هو الياس فياض . كان في كل عرقٍ من اعرافه فلذة من القلب ، وفي كل خلجة من خلجاته نزوة من الروح . لقد أنشد الطبيعة بلسان شاعر ، وأنشد الحياة بلسان شاعر ، وأنشد البؤس بلسان شاعر ، فكان في جميع اناشيده شاعراً متفوقاً نبيلاً . إنه لمن تلك الفئة المجنحة التي يحق لها أن تقول : « حاسقت » . ومن تلك الفئة الصداحة التي يحق لها أن تقول : « أنشدت » . على انه ما حلق في سماء إلا وخلعت عليه نجومها بريقاً من اليأس :

وأرى نورك الضئيل كدمع سائل من محاجر بيضاء
أنفوس كئيبة أم جراح أنت في اللأهاية السوداء
وما أنشد أغنية إلا ووقمها على أوتار مدماة حمراء هي تأيين قلبه الدامي :
وهناك عين مذ رأتها عينه غزلت له باللحظ خيط شقائه

لقد عرف أن يمزج روحه بأرواح خلائق الله جميعها فأعطى الشجرة والزهرة والروض والليل روحاً حساساً وقلباً نابضاً ، لقد عرف ان يخرج من الظلم عظة ومن الشقاء حكمة ، لقد عرف ان يجرد نفسه من المادة ويرتفع بخياله وقابه الى العاطفة الشريفة التي هي اساس الشعرية في الانسان وعنصر الألوهة في البشر ، لقد عرف ان يحافظ على تراث الاخلاق في عصر اشتبه به الخلق حتى في صدور شعرائه وأن ينشد الفضيلة المقدسة في زمن خرسست به الستها حتى في افواه بلابله ، لقد عرف ان يكون شاعراً انسانياً في عهد طمت به الاراجيف والظلمات والجهل لتسد منافذ النور :

أخواتنا لا تجعلوا الدين فاصلاً فما الدين إلا رابط الأرض بالسما

قد يكون فقيدنا الغالي اصدق شعراء لبنان حساً وأخلصهم عاطفة وإن يكن بقي دون مرتبة البعض سمواً في الخيال والصورة ، وبراعة في اللفظة والموسيقى ، على انه لم ينحط عن مستوى الخيال والايقاع ففي قصيدته « ليالي النيل » سماع شجي وصورة ملونة يعبران به الى ضفة الشعرية الساحرة ومن ضفة الشعرية الساحرة الى جو الشعرية الحقة

وللنخيل منظر مهيبُ تراعى من جماله القلوبُ
فوق الضفاف ظلها رهيبُ صفاء بصف زانها الترتيبُ

من كل جبار عظيم القدر

محسبها مردة طوالا تحت مظلات زهت جمالا
في النيل جاءت تبغى اغتسالا سحرها النيلُ فان زالا

واقفة هنا بفعل السحر

لا تجمد في شعره جرثومة الرياء أو الحباة لانه لم يخرج يوماً من هيكله ولم يعرف
ينبوعاً لشاعريته غير قابله وخياله! ولو قدر له أن يعبر عن جميع افكاره لمهر الادب بايات
يمجز عنها معظم الشعراء في زمنه، ولقد اعترف بذلك إذ قال: « هي النزر مما في الفؤاد... »
لقد كانت مخيلته متحفاً مائياً بالصور وكان قلبه بحراً طائفاً بالعاطفة ، إلا ان تلك الصور
وهذه العاطفة لم تكن تخرج من مخيلته وقلبه إلا لتضؤل على شفتيه ، ولكن التضؤل هذا
يكفي أن يدرجه في عداد الشعراء الخالدين

وفي شاعرية فياض عنصر يمتاز به عن جميع شعراء لبنان على الإطلاق وهو السذاجة
في السمو : لقد بقي الشاعر الى آخر ايامه محتفظاً بصبغة الطفولة في اخلاقه ، ولقد سالت
هذه الصبغة على شعره حاملة اليه اعطر ما في القلب البشري من الحب وأجل ما فيه
من الاخلاص

استهل الشاعر ديوانه المطبوع في عام ١٩١٨ بقصيدة مترجمة عن الشاعر الفرنسي
« ميللثوا » عنوانها « سقوط الاوراق » . يزعم البعض ان الترجمة العربية جاءت أجمل من
الاصل الفرنسي وهذا غلو في الزعم إذ إن « ميللثوا » استطاع في قصيدته الصغيرة
« La Chute des feuilles » ان يرتفع الى مستوى كبار شعراء فرنسا لان القدر أبى
على الشاعر إلا ان يغذي قصيدته بصبابة دمه وقلبه وأن يمهّد له الشاعرية الخالدة على
اظلم مسالك الحياة ، على المرض القتال والبؤس الشديد والحب المظلوم : ثلاثة عناصر
تلمسها بعينك وروحك في قصيدته الوحيدة « La Chute des feuilles » ومن يقدر
له ان يصرخ في حياته صرخة اليمّة تخرج معها فلاسّد قلبه دفعة واحدة فتتناقل الاجيال
تلك الصرخة الدائمة الجميلة ويسجلها الخلود في سفر الشاعرية ، المتفوقة لا يقدر لرجل
آخر ، مهما تكن مرتبته وإحساسه ، ان يقلد تلك الصرخة من غير ان يضعف من نبراتها .
كذلك لو اقدم شاعر من الشعراء ان يترجم الى لغته قصيدة « ليالي النيل » مثلاً لما

استطاع ان يجيد في ترجمته اكثر مما اجاد الياس فياض في ترجمته « سقوط الاوراق ». على ان فقيد الادب كان يوشك ان يتفرد بالصدق في ترجمته لانه لم يكن يقدم على ترجمة قصيدة لشاعر الا بعد ان يتأثر بروحه ويتغلغل في صميمها ، فاذا جاءك غيره بخيال من الشاعر المترجم يحبك هو بقلدة من قلبه

كان الشاعر يرمي الى التجديد في النظم فلقد حاول في مطلع حياته الشعرية ان يطلق القافية من قيدها الموروث فنظم قصيدة لم يجعل آياتها مستقلة بنفسها بل ادجج السابق منها باللاحق كما فعل فيكتور هينو في روايته « هر ناني » ولم يقصر طريقته هذه على قصيدة واحدة بل جاوزها الى روايته « عبرة الابكار »

..... إن الفتى طبعاً يميل
الى الجديد . والملا من امرى القيس الى
ذا العصر لم يجدوا نظماً ، ولكن فلدوا
من قبلهم

إن تسلل الشاعر الى مداخل اللغة الفرنسية وتعمقه في درس آدابها غرسا في نفسه النزعة الى خلق نظم جديدة للشعر العربي تكون ادعى لماشاء الفكرة العصرية وقد يكون اول من فكر في هذه الطريقة ، الا ان مشروعا خطراً كهذا في بلاد تتمسك بالتقاليد ، يحتاج الى اكثر من مجهود رجل واحد لينفذ

هجر الشاعر عروس شعره يوم كان الادب في حاجة ماسة اليه ، وقبل ان ينشد اجمل قصائده على مسامع الخلود ، الا انه سيميش في قلوب الشباب ما دام هناك شباب وما دام في الصدور قلوب تحفق وتحس !

سيميش الشاعر بقصيدته الخالدة « ليالي النيل » كما عاش موسى « بلياليه » ولامرتین بـ « بحيرته » « وخلوده » وكما عاش عروة « بعفرائه » وقيس « بليلاه » !

والآن اسمح لي ، ايها الشاعر ، ان اضع على قدمي ضريحك زهرة ذابلة ، رمز كآبتك وبأسك ، وان أدرف عليه دمة طاهرة ، رمز عاطفتك وأخلاقك

الياس ابو شبكه
من عصبة العشرة

بيروت



الانتحار : بحث علمي احصائي

الحياة في كل شعوب الارض أمن قنية يقتنها الانسان . ولا بدءاً من ان بقي في حرز حرز لا تباح للمعتدي اذا شئنا لعمراتنا البقاء . فرغماً عن المصاعب التي نصادفها وضروب الهوان والحية التي تصيبنا يظل الالم عاجزاً في الغالب عن الفوز على الرغبة في الحياة . ومع ذلك تجيء على كثير من الناس احيان يتمنون فيها راحة الموت وسلام القبر . فالوجود كثير التعقيد لا يخلو من بواعث اليأس والقنوط وكثيراً ما يجد الانسان نفسه في مأزق تضيق فيه قيمة الحياة امام راحة القبر . تملك هذه الحواطر غنان النفس لحظة عابرة فاذا استطاع الانسان ان يحفظ في تلك اللحظة بقله واتزانه ادرك ان مصاعبه تنقضي وان سعياً مقروناً بالحكمة يخرج به من المصيبة ظافراً . ولا ريب في ان غريزة البقاء تضع امام العزم على الانتحار سداً منيعاً ولكن هذا السد يتهدم في بعض ساعات القنوط الشديد فتزحف الروح وتخدم شعله الحياة . وهما يكن السبب فعدد الذين يختارون هذه الطريقة للفراق من تبعات الحياة كل سنة كثار يمدون بالالوف ولكنهم في الغالب هم المغلوبون في ميدان الحياة وانتحارهم اقراراً منهم بهزيمةهم

﴿ زيادة الانتحار ونقصه ﴾ عدد الذين ينتحرون في الولايات المتحدة الاميركية كل سنة وثبتت حوادث انتحارهم يبلغ نحو ١٦٠٠٠ نسمة . ولا ريب في ان عدداً كبيراً ينتحرون فلا يثبت انتحاره لان اقاربهم يخفون السبب فيدون في سجل الوفيات على ان الوفاة طبيعية او غير ذلك . ومن المتعذر علينا الآن ان نثبت هل الانتحار اخذ في الزيادة في بلادنا او هو ثابت على متوسط واحد . فلاحصاءات المدونة لم تبدأ الا في مطلع القرن العشرين لما كان متوسط المنتحرين ١١٥ في الالف وظل يرتفع حتى بلغ ١٧٨ في الالف سنة ١٩٠٨ وظل نحو ١٦ في الالف الى مطلع الحرب الكبرى . فلما دخلت الولايات المتحدة غمار الحرب هبط متوسط المنتحرين تدريجاً الى ان بلغ ١٠٢ في سنة ١٩٢٠ وهذا يطابق زيادة الانتحار ونقصانه في البلدان الاوربية مما يدل على ان خيبة الآمال التي اسفرت عنها الحرب لم تدفع بالنفوس الى الانتحار قنوطاً من صلاح الحال . ثم اخذ هذا المتوسط يرتفع في الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٩٢١ حتى بلغ ١٣٦ سنة ١٩٢٨ فالاتجاه العام غير معين ولكن الامر الذي لا ريب فيه ان المتوسط هبط عما كان عليه سنة ١٩١١ وما يؤثر في هذا الصدد ان

متوسط الانتحار بين العمال في الريف نقص أكثر من نقصه في مجموع الأمة ﴿اختلافه باختلاف البلدان﴾ ومتوسط الانتحار يختلف باختلاف البلدان فيبين عن العادات المختلفة التي يجري عليها السكان وعقائدهم الدينية وأحوالهم الاجتماعية والاجتماعية وغير ذلك من العوامل التي زجر النفس وتقياها من الاستسلام لعوامل الهلاك. في الصف المتوسط نجد الولايات المتحدة وانكلترا واسوج وويلز واسكتلندا وأستراليا وزيلندا الجديدة وفنلندا. ويفوقها قليلاً في علو متوسط الانتحار بلدان البلجيكي والدانمارك وفرنسا ويقل عنها قليلاً بلدان إيطاليا وهولانده وزوج وكندا. وأعلى متوسط للانتحار في اليابان والبلدان الجرمانية كالمانيا والنمسا وسويسرا والجر وبولونيا وتشكوسلوفاكيا. والمتوسط فيها يتراوح بين ٢٥ في الألف و٣٠ في الألف وهو ضعف المتوسط في اميركا وانكلترا وغيرها وستة اضعاف الى عشرة اضعاف المتوسط في البلدان الكاثوليكية مثل اسبانيا وإيرلندا وشيلي وكوبا. ومما هو جدير بالذكر ان متوسط الانتحار في القسم الكاثوليكي من ايرلندا يبلغ ٣٠ في الألف وفي القسم الشمالي وهو القسم البروتستانتي يبلغ ضعف ذلك او نحو ٦ في الألف

﴿الزواج والبيض﴾ والانتحار في الولايات المتحدة الأمريكية مقتصر تقريباً على البيض ففي احد عشر مليوناً من الزواج في تلك البلاد لم يحدث سوى ٥٠٠ حادثة انتحار في سنة. وهذه الحقيقة على جانب من الخطورة لان متوسط القتل العمد بين الزواج عال جداً. فليس ثمة اساس علمي للاعتقاد القائل بأن الانتحار والقتل يسيران جنباً الى جنب. وانهما ينشآن عن احتقار الحياة الانسانية. والظاهر ان لكل من العاملين سيرة نفسياً معينة تختلف عن الآخر. فالقتل ينشأ في الغالب عن انفعال عنيف مفاجيء يتلوه الدافع للقتل. اما الانتحار فيغلب عليه ان يكون نتيجة تدبير وروية وتأمل باطني وهي نفس العوامل التي تخدم الانفعال المفضي الى القتل

﴿السن : الكبار والصغار﴾ والسن عامل من اهم العوامل في الانتحار وعلى الضد من الاعتقاد العام يزداد متوسط الانتحار بتقدم السن. فالاطفال والصغار يندر ان يقع بينهم حادث انتحار. فخفتهم وبهجتهم ونشاطهم تحول دون مرارة الحمية وظلمة القنوط. ففي سنتي ١٩٢٣ و١٩٢٤ وقع في الولايات المتحدة التي شملتها الاحصاءات ٢٣٠٠٠ حادث انتحار لم يكن بينها سوى ٧٨ من الاطفال او اقل من ثلاثة اعشار واحد في المائة. فرغماً عن الحوادث التي تشهرها الصحف وتهول بها الميثبات ان الانتحار بين الصغار مسألة اجتماعية معقدة ولا علاقة لها بما تدعيه الصحف من نقشي الشفور بالمرارة والحمية بين الاحداث. واكبر دليل

على ذلك ان نقص متوسط الانتحار كان معظمه في طبقة الاحداث المراهقين في السنين الاخيرة. واذا بدأنا التتبع من سني المراهقة الى الكهولة وجدنا انه كلما تقدم الشبان في السن زاد متوسط الانتحار بينهم . بل ان نصف حوادث الانتحار التي تقع في اميركا تقع بين الرجال الذين سنهم ٤٥ سنة او فوق ذلك مع ان الرجال الذين في هذه السن ليسوا الا عشرين في المائة من مجموع السكان والانتحار في الرجال وفي النساء يبلغ معظمه في الكهولة والشيخوخة وهو في الرجال اكثر منه في النساء

﴿ الرجال والنساء ﴾ والواقع انه يصح القول بأن الانتحار استجابة نفسية خاصة بالرجال . فعدد المنتحرين كل سنة ثلاثة اضعاف المنتحرات . ولا يفوق متوسط المنتحرات متوسط المنتحرين الا في السن ١٥ — ١٩ وهو لا شأن له لقلة المنتحرين والمنتحرات فيه كما تقدم . على اننا نستطيع ان نتبين من ذلك ان اضطراب الحالة النفسية في سن المراهقة ابث على انتحار الفتيات منه على انتحار الفتيان . ولكن الآلية تنقلب بعد سن العشرين ويأخذ متوسط المنتحرين يطرد ازدياداً . ومنه نتبين ان المنتحرين في سن ٢٥ — ٣٤ يفوق ضعف المنتحرات في ذلك السن ثم يصير اربعة اضعاف في السن ٣٤ — ٤٥ وسبعة اضعاف فوق سن الخامسة والستين

﴿ وسائل الانتحار ﴾ اما في وسائل الانتحار فللرجل خطة معينة واضحة وللنساء مثلها . فالرجال يستعملون الوسائل العنيفة كاطلاق الرصاص والشنق وها اكثر الوسائل شيوعاً بين الرجال . اما النساء فيؤثرن التسمم والاختناق بفتح انبوب الغاز . وفي الغالب ينذر ان تختار المرأة وسيلة للانتحار تنطوي على اراقة الدم او تشويه الجسد . وقد بلغ من ندرة استعمال الرصاص للانتحار بين النساء ان اشار بهض الاطباء النفسيين (Psychiatrist) الى ان استعمال امرأة للرصاص في الانتحار دليل على مياها الحثوي ومع ان الرجال يطلقون الرصاص غالباً والنساء يؤثرن التسمم الا ان هنالك « ازياء » تفشوا حتى في الانتحار ثم تزول . فمنها في هذه الايام الارتقاء من نوافذ البنايات العالية . وما لا ريب فيه ان وسائل الانتحار تختلف باختلاف البلدان . ففي سويسرا يفضل المنتحرون ان يشنقوا انفسهم على ان يطلقوا الرصاص والنساء يفضلن الغرق على التسمم . والانتحار غرقاً . وفي ايطاليا كثير الشيوع فهو بين النساء ثاني وسائل الانتحار شيوعاً وبين الرجال ثالثها . وما لا ريب فيه ان سهولة التناول تعين وسيلة الانتحار في كثير من الحوادث فاذا كان الانسان قانطاً وفتح درجته ورأى مسدساً محشواً اطلقه على نفسه او اذا رأى امامه حبلاً جديداً ومكاناً يعلق منه انتحر شنقاً . فالوسائل عنده سواء لا يفضل منها الا ما كان رهن

يديه. ولكن هنالك طائفة من المنتحرين تكابد أنواع المشاق لئلا تنتحر بطريقة مرسومة من قبل. وقد علمنا حديثاً عن اول حادثة انتحار بالارتماء من طيارة اقدمت عليها سيّدة لتفوز في موتها بالشهرة التي تخططها في حياتها

﴿ الانتحار والحالة الاقتصادية ﴾ واذا حاولنا ان نتبين العلاقة بين الميل الى الانتحار وحالة المنتحرين المالية عرفنا ما ينطوي عليه هذا البحث من الصعوبة والتعقيد. والحقائق التي لدينا لا تسوّغ لنا الا الاستنتاج التالي : يندر ان يكون سبب الانتحار واحداً. فقد قيل ان الاثرياء الذين يملكون كل وسيلة للتمتع في الحياة اقرب الى الانتحار من المعدمين الذي لا يكادون يملكون ما يتبلغون به. ولكن الاحصاءات التي نبينا عليها هذا لا تؤيد ما يقال. فسجلات الوفيات في الولايات المتحدة الاميركية لا تفيدنا في تبين حالة المتوفى المالية والاجتماعية. على ان خير ما نستطيع الاعتماد عليه بعد السجل الرسمي، احصاءات شركة متروبوليتان للتأمين على الحياة. فليها طائفتان من حاملي البوالص الشركة طائفة صناعية وطائفة عادية. وتشتمل الاولى على العمال الفاطنين المدن ومتوسط الانتحار بينهم بحسب احصاءات هذه الشركة اعلى في كل سني الحياة (بعد العشرين من العمر) من حاملي البوالص العادية وجلّهم من اصحاب المهن الحرة واصحاب المرتبات

وهناك ادلة اخرى تشير الى ان متوسط الانتحار يتبع الى حدٍ ما الحالة المالية. ذلك ان متوسط الانتحار بين الرجال يختلف باختلاف الاحوال الاقتصادية العامة. ففي سنة ١٩٢٢ قام الاستاذان اوغبرن وتوماس بدرس دقيق خرجا منه بان الرواج ينقص متوسط الانتحار بين الرجال والكساد يزيده. وقد وصل باحثون آخرون الى مثل هذه النتيجة من طرق اخرى فحالة الكساد التي كانت سائدة في دوائر العالم المالية والاقتصادية بين ١٩١٣ و ١٩١٥ رافقتها زيادة تذكر في متوسط الانتحار. ثم نقص المتوسط في سنوات الرواج في اثناء الحرب (الكلام على اميركا) حتى بلغ حدّه الأدنى سنة ١٩٢٠ فلما بدأت فترة الكساد بعدها اخذ يزداد مما يدل على وجود علاقة طردية بين الرواج (او الكساد) ومتوسط الانتحار. ففي الذعر المالي الذي استولى على وول ستريت في آخر سنة ١٩٢٩ قيل ان الناس الذين فقدوا كل ما يملكونه في تلك الكارثة كانوا يرمون من نوافذ الفنادق التي يقيمون فيها. وقد استنبطت للدلالة على ذلك قصة فقيل ان كاتب احد الفنادق كان يسأل كل من يطلب استئجار غرفة في فندقه « هل في نيتك ان تستعمل الغرفة لغرض النوم او لغرض القفز؟ » والواقع ان حوادث الانتحار التي شهرتها الصحف ارتقاء لا شأن لها في الاحصاءات الرسمية لقلتها اما في انجلترا فتقسم الامة الى خمس طبقات اقتصادية ومتوسط الانتحار في الطبقتين

الاولين فوق المتوسط العام ومتوسطه في الطبقات الثلاث الباقية تحت المتوسط العام. ومن الغريب ان اكثر حوادث الانتحار تقع في انجلترا بين اصحاب المهن الحرة وخاصة الاطباء واطباء الاسنان والمحامين . على حين انها قليلة جداً بين المعلمين ورجال الدين . ولم تذكر حادثة انتحار واحدة بين رجال الدين الكاثوليك مع ان متوسط الانتحار بين رجال المذهب « الانجليكاني » مثل المتوسط العام . وبين رجال المذهب البروتستانتي فوق المتوسط العام . وما ثبت ايضاً ان الانتحار كثير جداً بين وكلاء شركات التأمين وبجار المشروبات الروحية واصحاب الحانات وبعض المشتغلين بصباغة الفزل والنسيج . فالاحصاءات البريطانية تؤيد القول بان الانتحار اكثر بين الطبقات الغنية منه بين الطبقات الفقيرة . ولكن الفروق التي تشير اليها الاحصاءات لا تكفي لتأييد هذا الحكم الفاصل تأييداً نهائياً

﴿ المدن والريف ﴾ هل في ازدحام المدن عوامل تهوئ النفوس للانتحار ؟ لا نعلم . ولكن الواقع الذي تؤيده الارقام هو ان متوسط الوفيات في المدن اعلى منه في الارياف ولعل ذلك عائد الى استقرار العائلة الريفية وقلة الطلاق فيها وقلة الازواج الذين لا اولاد لهم ولوحدة العادات والتقاليد واتساقها بين الزوج والزوجة . وليس الانتحار في المدن اكثر منه في الارياف فقط بل هو في المدن الكبيرة اكثر منه في المدن الصغيرة ، اذا تساوت العوامل الاخرى . ففي سنة ١٩٢٦ كان متوسط الانتحار العام في الولايات المتحدة الاميركية ١٢ و ٦ في الالف . وكان في السنة نفسها في المدن ١٦ في الالف وفي المدن التي يزيد سكان المدينة منها على نصف مليون نسمة ٤ و ١٨ في الالف

﴿ الشعب والعقيدة والثقافة ﴾ ولما كان سكان الولايات المتحدة الاميركية مؤلفين من شعوب مختلفة فدرس توزيع الانتحار بين هذه الشعوب له شأن كبير في تفهم اسبابه والبواعث عليه . وقد أسفر البحث في هذه الناحية عن ان النسبة على اعلاها بين الاميركيين المولودين الماناً او من ابوين المانين ، وعلى ادناها بين الايطاليين واليهود . اما بين الارلنديين فنسب المتوسط الانتحار قريب من المتوسط الاميركي العام ولكنه اعلى من متوسط الانتحار في ارلندا . اما الانكليز القاطنون في اميركا فنسب المتوسط الانتحار بينهم اعلى جداً من المتوسط الاميركي العام بل هم قريبون من الالمان في ذلك

يظهر من ذلك ان الميل الى الانتحار يختلف باختلاف الشعوب . ولكن لفظة « شعب » لا تدل على معنى معين . ونحن نستعملها هنا للدلالة على ارث تاريخي وثقافي وديني واحد . وهذه العوامل النفسية هي من ابعاد العوامل اثرأ في تكوين فلسفة الحياة . فاذا كان الفرد يسلم بتعاليم الكنيسة تسليماً حريضاً وينحضع لسلطتها ويأخذ بما ترسمه له من واجبات فالميل الى الانتحار

قليل . اما اذا كان نظام الكنيسة غير محكم وسلطانها مبهماً وكانت للفرد الحرية المطلقة في توجيه حياته فالراجح ان الميل فيه الى الاتحار يكون قوياً . وهذا يعلل الى حد ما قلة الاتحار في البلدان الكاثوليكية . فالاتحار شيء نادر بين فلاحى اسبانيا وايطاليا وارلندا وغيرها من البلدان الكاثوليكية . حتى في المانيا حيث يكثر الاتحار نجد فرقاً بين متوسطه في بروسيا اللوثرية وباثاريا الكاثوليكية

ومما يتصل بالعقيدة الدينية في تحديد الميل الى الاتحار الوجهة الفكرية التي تخلقها الثقافة السائدة . فمن الشعوب من يخضع للسلطان سواء كان روحياً او عقلياً او سياسياً او اجتماعياً على انه ارادة الله . والفلاحون في الغالب هم من هؤلاء فانهم يقبلون سلطة الكنيسة والدولة ويسلمون معها بأن الاتحار جريمة في نظر الله والدولة . فهم يحسبون الحياة هبة من الله ويعلمون كما يتعلمون ، ان على كل انسان ان يحمل صليبه مسلماً ، من غير ان يتساءل عما في ذلك من عدل او جور . يقابل ذلك آراء الطبقات المتعلمة ومعظمهم في الغالب من سكان المدن وعندهم ان للفرد مقاماً خاصاً في نظام الاجتماع وينظرون من الحياة اسباغ نعمها عليه فاذا لم يتم ما يطلبون شعروا ان الحياة نفسها تخيب مقاصدها وتقطع عليهم سبيلها فتضطرب عقولهم وتقلق نفوسهم ومن هنا يكثر انتشار الاتحار بينهم

لقد اتينا فيما تقدم على العوامل الخارجية التي لها اثر في زيادة متوسط الاتحار او نقصانه . ولكن الاقدام على الاتحار او الرغبة فيه نتيجة نزاع نفسي . فما هو الا الفصل الاخير في درامة نفسية غيفة . وفي بيان هذا النزاع يجبان نلجأ الى الاطباء النفسيين . هؤلاء يقولون ان الاتحار نادر بين الناس ذوي العقول المترنة والعواطف المستقرة . وانه منظر في الذين على الضد من ذلك . فقد شرّح الدكتور بفيفر (Pfeiffer) جثث ٦٠٠ منتحر فوجد في عدد كبير منها آفات في الدماغ . وحلل الدكتور سترنز (Sterns) عدداً من حوادث الاتحار في ولاية ماستشوستش فوجد الجنون جلياً في ثلثها ووجد في ثلث آخر اعراض النورستينيا او ادمان الكحول والمخدرات . وهناك حالتان نفسيتان اليهما ترجع اسباب كثيرة من حوادث الاتحار . الاولى الملائخوليا وأساسها الشعور بالتدني والضعف . والثانية «دمنشا بريسوكس» ومن مظاهرها شعور الاستعلاء والعظمة ومنها وهم يسيطر على مريض فيقنعه بأن الله يدعوّه اليه . ثم هناك الجنون الناجم عن الاصابة بالسفلس وادمان الكحول . وبعد كل هذا نجد حوادث اتحار الباعث عليها اضطراب عقلي او شعوري من غير أية اصابة عضوية وهذه ترجع غالباً الى طريقة التعليم والتهديب وطريقة اتصال الفرد بالمجتمع فيستولي عليه شعور الحية وظلمة القنوط



الانفصال والاتصال في المادة والطاقة

ما هو الكونتم^(١)

حديث بين عالم وحامي

هل تذكر — قال الزائر — اذ اتيتك^(٢) من نحو سنتين مستعيناً بك على فهم ما هي الذرة (الجوهر الفرد) ؟

العالم : اذكر ذلك . واذكر ايضاً اني لم استطع ان افعل ما طلبته مني الزائر : لعلك نجحت اكثر مما تظن . عندي مسألة اخرى اريد ان اوجهها اليك العالم : حبذا الحال لو كانت اسهل من مسألتك السابقة الزائر : انها لا تدور على اينشتين . وكل ما اريد ان اعلمه هو ما محور نظرية الكونتم . وما هو الكونتم على اي حال

العالم : يظهر انك لا تزال مغالياً في مطالبك . فأتعلم عن هذه النظرية ؟ الزائر : ما اعلمه نر ضئيل وكل ما استطعت جمعه من اقوال الصحف ان للكونتم علاقة بالطاقة وانه شيء خطير كل الخطورة

العالم : ما زلت لاتعلم شيئاً خطأ فلنبداً بالنظرية من مصادرها الاولى . ان هذه النظرية افضل مثل على ان التاريخ يميل الى اعادة نفسه حتى في التفكير العلمي الزائر : وكيف ذلك . ليس العلم مطبوعاً بطابع التقدم والنشوء العالم : لا ريب في ذلك . ولكن بعض اجزائه يسبق الاجزاء الاخرى في الارتقاء . لانه يأخذ بالارتقاء قبلها . فنظرنا الى الطاقة تحول في العهد الحديث على مخط التحول الذي اصاب نظرنا الى المادة من مائة سنة الزائر : وكيف ذلك ؟

العالم : لقد اقام الانسان يدرس بناء المادة الوف السنين . فكان يظن اولاً انها متصلة البناء وهي لا ريب متصلة البناء اذا اخذنا بظاهرها . ولكن الرأي الاخير الذي وصل اليه البحث العلمي يذهب الى انها منفصلة البناء وانها مركبة من ذرات دقيقة جداً

(١) نظرية الكونتم Quantum نظرية طبيعية جديدة في طبيعة الطاقة نوراً كانت او حرارة او غيرهما وطريقة انتقالها (٢) راجع مقتطف اكتوبر ١٩٢٨

بينها مسافات واسعة من الفراغ. وقد نما هذا النظر الانفصالي نمواً تدريجياً. الا أننا نستطيع ان نقول بأن النظرية الذرية في بناء المادة قبلت عند جمهور العلماء على اثر مباحث دلتن الكيماوي الانكليزي في مفتتح القرن التاسع عشر

الزائر : صدقت فلقد سمعته يدعى بابي النظرية الذرية

العالم : ومع ذلك بقي علماء كبار من علماء القرن التاسع عشر متمسكين بنظرية الاتصال القديمة. وآخر الجاحدين لذرات المادة العالم النمساوي ارنست ماخ (Mach)^(١) الذي مات في أثناء الحرب العالمية سنة ١٩١٦

الزائر : انك تدهشني بقولك هذا . ما كنت اعلم ان ظل الماضي يمتد هكذا الى العهد الحديث العالم : وهذه هي الحقيقة . فان هذا المقاوم للنظرية الذرية تاش حتى رأى النظرية التي كالجها مدى حياتيه تغلب على المادة اولاً ثم على الطاقة كذلك الزائر : فهل عندنا ذرات من الطاقة ؟

العالم : او شيء قريب من ذلك جداً . لانا ندعوها كوانتات (المفرد كوانتم والكوانتا بالالف جمع لاتيني . وقد رأينا ان ترجمها في الكلام العلمي المبسط بمقدار المفرد ومقادير للجمع وهو معنى اللفظ الافرنجي) . ونظرية الطاقة شيء جديد في الطبيعيات يعود الى منتصف القرن التاسع عشر . فلما نظر اليها (الى الطاقة) العلماء اولاً حسبوها شيئاً متصلاً كما حسبوا المادة اولاً

الزائر : هذا ما تعلمته فيتارات النار والحرارة من الشمس اشياء متصلة

العالم : وكيف تعلم ان تيار النور من الشمس شيء متصل

الزائر : لانا لا نرى فواصل مظلمة فيه ولكن . . . لا بد ان نقول بأن هذا قيل اولاً في المادة كذلك

العالم : اصبحت لان المسألة الواحدة تشبه الاخرى . ان لدى العلماء الآن ، اسباباً تثبت لهم وجود الذرات (الجواهر الفردة) مع ان واحداً من العلماء لم ير ذرة . ولاسباباً مماثلها ثبوتاً وقوة اقتنع العلماء بأن الطاقة مؤلفة من وحدات دقيقة منفصلة احداها عن الاخرى . فالتاريخ يعيد نفسه في التفكير العلمي

الزائر : اذاً هذا هو المحور الذي تدور عليه نظرية الكوانتم . ولكن كيف وقع هذا الانقلاب في نظرنا الى الطاقة

(١) ارنست ماخ عالم طبيعي وصيكلوجي نمساوي . ولد سنة ١٨٣٨ وكان استاذاً للطبيعيات في غراتز (١٨٦٤ - ١٨٦٧) ثم في جامعة براغ سنة (١٨٦٧ - ١٨٩٥) ثم في جامعة فيينا (١٨٩٥ - ١٩٠١)

العالم : كما حلت النظرية الذرية محل نظرية الاتصال في المادة . فان النظرية الجديدة لدى امتحانها ظهر انها تتسق مع الحقائق التي اثبتتها التجارب اكثر من النظرية القديمة الزائر : هذا شيء يخلب اللب . فقل لي كيف حدث هذا الانقلاب

العالم : بدأ الانقلاب من نحو ثلاثين سنة بعيد الكشف عن اشعة اكس . فقد ثبت عندئذ ان الهواء او اي غاز آخر اذا اخترقته اشعة اكس اصبح موصلاً جيداً للكهربائية حتى اذا اتيت بالكتروسكوب مشحون كهربائية ووضعتُه قرب انبوب اشعة اكس اخذت ورقته الذهبيتان بالاقتراب احدهما من الاخرى^(١) ذلك لان الشحنة الكهربائية التي فيه اخترقت الهواء وهو (اي الهواء) على ما نعلم من افضل العازلات الكهربائية في حالته الطبيعية . ولدى البحث وجد ان صفة الايصال الكهربائي في الهواء سببها ان اشعة اكس مزقت ذراته كل ذرة الى جزئين احدهما موجب الكهرباء والاخر سالها . مع ان الذرة قبل هذا التجزؤ لم تكن لا موجية ولا سالبة . وهذا الفعل يعرف « بالأيونين » ionization اي التحول الى ايونات . والغريب في الامر ان ذرات قليلة جداً من ذرات الهواء تتأين على هذا النمط . وقد وجهت اشعة اكس توجيهاً منتظماً الى قدر معين الهواء مراراً فلم يتأين من ذراته الا ذرة في مليون مليون

الزائر : كأن ثقب الشبكة كانت كثيرة وكبيرة في آن واحد

العالم . هذا ما يقع حقيقة اذا حولنا مثلك الى كلام علمي . فان السر جوزف طمسن اضطر ان يستنتج بان مقدمة الموجة من اشعة اكس لم تكن متصلة بل مولفة من ذرات . كأن الطاقة فيها كانت مركزة في نقط معينة وما بينها مسافات القوة فيها لطيفة جداً . وتعليله حينئذ كان ان هذه النقط التي تتركز فيها الطاقة قادرة على تمزيق ذرة الهواء الى ايونين احدهما موجب والاخر سالب . ولما وجد ان ذرات قليلة جداً من ذرات الهواء او الغاز تتأين من اصطدامها بهذه النقاط استنتج ان مقدمة الموجة في شعاع اكس مولفة من قليل من نقط الطاقة المركزة وكثير من المسافات بينها حيث الطاقة شديدة الطاقة الزائر : وهذا استنتاج طبيعي . ولكن اي تقع على ذرات الطاقة . وفي ما وصفته لي نقاط تتركز فيها الطاقة وبينها مسافات تلتف فيها الطاقة والكل على ما ارى نسيج متصل مع انه يختلف بين لطف الطاقة وتركزها

العالم : اما مذهب الكوتم فيقول بان كل الطاقة كاثنة في هذه النقاط المركزة وما بينها

(١) الالكتروسكوب آلة دقيقة للكشف عن الكهرباء واهم اجزاها ورقتان رقيقتان من الذهب . فاذا اتصلت الآلة بجسم م كهربسرت الكهرباء الى الورتين فتباعد احدهما عن الاخرى لتشابه شحنتيهما وادا حدث ما ازال الشحنتين اقتربتا احدهما من الاخرى

خلاء فراغ . والتهادي في القول الى هذا الحد لم يكن محتوماً من درس فعل اشعة اكس في ذرات الهواء اولا . ومن مبادئ التفكير العلمي عدم الاقدام على فرض لا حاجة اليه لتفسير الحقائق وفهمها . وقد كُننا بحاجة الى ادلة جديدة لكي تتخطى استنتاج السرجوزف طمس الى نظرية الكونتم . وهذه الادلة اخرجها بلانك الالماني الذي اقترح نظرية الكونتم في شكلها الحديث سنة ١٩٠٠

الزائر : وهل كانت الادلة الجديدة مستمدة من اشعة اكس ؟
العالم : كلا . بل كانت مستمدة من البحث في الضوء . ففي احد ميادين البحث الضوئي ثبت ان النظرية لا تتفق مع الحقائق التي تثبت التجارب . فوفق بلانك بينهما بفرضه ان الطاقة ذات بناء ذري

الزائر : وهل كان الفرق بين الفرض الاول والحقائق التجريبية كبيراً يستدعي فرضاً جديداً ؟
العالم : كل فرق من هذا القبيل يكون خطيراً اذا كنا متبئين من حقيقته ، كبيراً كان او صغيراً . ولكن احكم لنفسك . ماذا يحدث لقطعة من الحديد اذا احميتها
الزائر : تحمرُّ

العالم : وبعد ذلك

الزائر : تصفرُّ فتبيضُّ

ولكن افرض اني قلت لك ان قطعة الحديد لدى احماها لا تحمرُّ ولا تصفرُّ ولا تبيضُّ وان البحث النظري يقول بانها يجب ان ترقرق من اول احماها وتبقى زرقاء الى النهاية . فاذا تقول الزائر : وهل كان الفرق عندكم بين النظرية والحقيقة التجريبية خطيراً الى هذا المدى ؟ وهل تمسكنكم نظرية بلانك من تلافي هذا الفرق ؟

العالم : اتمُّ تلافٍ . فبموجب نظرية الكونتم نقول ان الطاقة مؤلفة من ذرات طاقة نسميها كوانتات (مقادير) فجميع من الاجسام لا يستطيع ان يمتصَّ قدراً من الطاقة اقل من كونتم واحد . ولا يستطيع كذلك ان يشعَّ قدراً من الطاقة اقل من كونتم واحد . وكل امتصاص او اطلاق للطاقة يتم بكونتم كامل او عدد من الكوانتات
الزائر : فحذِّق الزائر يصبره دهشاً

العالم : فهي شديدة الشبه بنظام النقد عندنا . ان اقل مبلغ نستطيع ان نسددهُ لاحد هو السنت (قدره مليون) وكل الاموال التي تقبض او تسدَّد انما هي مضاعفات هذه الوحدة النقدية . وافرض الآن ان دخلك قليل جداً لا يتجاوز سنتاً في الساعة وان مدينيك بشدون الحناق عليك . فكل ما تستطيعهُ هو ان تدفع سنتاً لواحد منهم من حين

الى آخر . وهذا يقابل ما ذكرناه عن الحديد الى حد ما . فدخل الحرارة على الحديد (لدى احتمائه) ليس سريعاً فالحديد حينئذ لا يستطيع ان يشع الا كونات بطيئة كما تدفع انت نقوداً من فئات صغيرة . فاذا كان دخلك اسرع من سنت في الساعة فقد تستطيع ان تدفع مع السنوات بضعة غروش تعريفة وغروش صاغ . هكذا كلما زادت حرارة الحديد اصبح قادراً ان يطلق كونات سريعة مع الكونات البطيئة

الزائر : هل هناك كونتم واحد اساسي ؟

العالم : كلا . فالمسألة اكثر تعقيداً مما تتصور . فهي تشبه خليطاً من نقود بلدان مختلفة — فرنسية وانكليزية والمانية وغيرها . فالنقد الاصفر في كل منها يختلف عن الآخر ولا علاقة حسابية بسيطة بين الاثنين كأن يكون الواحد نصف الآخر او ضعفه . وهكذا عندنا كونات من سرعات مختلفة والجسم الواحد قد يطلق عشرة من هذا الكونتم وعشرين من ذلك وخمسة عشر من آخر وهلم جرا

الزائر : ولماذا لا يطلق انصاف كونات وارباعاً مثلاً

العالم : لا نعلم

ثم امتد الحديث بينهما فقال العالم لزاره ان الكونتم لا يتجزأ فرداً عليه هذا بقوله لقد كنتم تقولون من قبل ان الذرة لا تنجزأ وها هي قد تجزأت وأصبحت كهارب وبروتونات . فقال العالم : كلامك في محله ولكن الحقائق التي اسفرت عنها تجاربنا في الطاقة لا تستدعي تجزيء الكونتم الآن

ولكن الزائر اصر على معرفة ما هو الكونتم فرداً عليه العالم قائلاً انه لا يعلم ولا يظن ان احداً يعلم . فبعض العلماء يقول انه قطار من الامواج وبعضهم يشبهه بسهم منطلق وآخرون يقولون انه قد يكون جسماً ذا ثلاثة ابعاد . اننا لانعلم عن ماهية الكونتم اكثر مما نعلم عن ماهية الذرة . وانت تعلم ان آراءنا في بناء الذرة كالصور المتعاقبة على سنار السينما الزائر : وما هو حجم هذا الكائن المتفلت كالزئبق . فأجاب العالم ان ذلك يتوقف على وجهة النظر . فكونتم النور يجب ان يكون صغيراً حتى يدخل العين لكي يمكننا من البصر . ولكننا اذا نظرنا اليه من الوجهة الفلكية قضي علينا ان نحسبه بحجم برميل متوسط

الزائر : وكيف نلعل هذا التناقض الغريب ؟

العالم : كثيراً ما نقع على امثال هذه المناقضات في الادوار الاولى من مذهب علمي جديد . وهو يدل على ان آراءنا لا تزال ناقصة ومبعثرة . وانه علينا ان نسعى لفهم المسألة فهماً اوسع . فنرى حينئذ ان هذه المناقضات انما هي احوال خاصة للحالة العامة

نوابغ العرب في العلوم الرياضية

ابو عبدالله البتاني الحاسب المنجم^(١)

من الذين كان لهم فضل كبير في تقدم علمي الهيئة والرياضيات محمد بن جابر بن سنان ابو عبد الله الحراني المعروف بالبتاني ، ولد في بتان من نواحي حران . وتقول دائرة معارف وجدي ان البتاني ولد سنة ٢٤٠ هـ ويقول بول في كتابه « مختصر تاريخ الرياضيات » انه ولد سنة ٨٧٧ م ، ٢٦٤ هـ^(١) ، بينما المصادر العربية كالفهرست وبعض المصادر الاfrنجية لا تذكر شيئاً بهذا الصدد . اما كتاب « آثار باقية » فانه يقول « ان تاريخ ولادة البتاني غير معروف الا ان هناك ما يجعلنا نعتقد انه ولد بعد عام ٢٣٥ هـ . وكانت وفاته سنة ٣١٧ هـ ، ٩٢٩ م في طريقه بقصر الحص عند رجوعه من بغداد حيث كان مع بني الزيات من اهل الرقة في ظلمات كانت لهم^(٢) وقصر الحص هو قصر عظيم بناء المعنصم قرب سامراء^(٣) . اما ابن خلكان في كتابه « وفيات الاعيان » فيقول « توفي البتاني عند رجوعه من بغداد في موضع يقال له قصر الحضر ، والحضر مدينة قديمة بالقرب من الموصل ومن تكريت بين دجلة والفرات في البرية وقال ياقوت الحموي في كتابه المشترك قصر الحضر بقرب سامراء من ابنة المعنصم » . والبتاني معروف عند بعض الافرنج باسم (البتاني — Albatagni) وعند آخرين باسم (الباتاغيوس — Albatagnius) وهو من الذين اشتهروا برصد الكواكب ولهم باع طويلة في علم الهندسة وهيئة الافلاك وحساب النجوم . ولا يعلم احد من علماء العرب بلغ مبلغه في تصحيح ارساد الكواكب وامتحنان حركاتها في عصره . ولا في العصور التي تلت . ويقال انه ابتداء الرصد سنة ٢٦٤ هـ الى سنة ٣٠٦ هـ^(٤) وأمضى ذلك العهد في الرقة على الفرات وفي انطاكيا بسوريا^(٥) وعلى ذكر الرقة يقول سميث في كتابه — تاريخ الرياضيات — « ان البتاني كان يكنى باسم الرقي^(٦) نسبة الى الرقة الموجودة على الفرات حيث عمل عدة ارساد » . وكان البتاني اوجد عصره في فنه وأعماله تدل على غزارة فضله وسعة علمه^(٧) واشتهرت ارساده بدقتها كما اعترف له بذلك كاجوري في كتابه « تاريخ الرياضيات » وهاليه

(١) المصادر تقول ان البتاني ابتداء الرصد سنة ٢٦٤ هـ ، ٨٧٧ م فيكون بول خلط بين تاريخ الولادة وابتداء الرصد (٢) ابن النديم — الفهرست — طبعة سنة ١٢٤٨ م ص ٣٩٠
(٣) معجم البلدان — ج ٧ — ص ١٠٠ (٤) ابن النديم — الفهرست — ص ٣١٩
(٥) دائرة معارف وجدي — المجلد الثاني — الطبعة الثانية — ص ٣٦
(٦) هذه الكنية (الرقي) موجودة في فهرست ابن النديم (٧) ابن خلكان — وفيات الاعيان — ص ٨٠

الفلكي المشهور . وقد عدّه (لالاند) الفلكي الافرنسي الشهير من العشرين فلكياً المشهورين في العالم كله . وكان البتاني من المعجبين ببطيوس ولذا نراه انعكس على دراسة تأليفه حتى اصبح من المتضلعين من علم الهيئة ، وبلغ من غزارة علمه في هذا الفن ورسوخ قدمه فيه ان لقبه البعض (ببطيوس العرب) ، وهذا طبعاً لا يدل على انه اول من رصد او عمل المراصد او رتب الازياج (كما قد يبدو لاول وهلة) بل ان هناك بين فلكي العرب مَنْ سبقه الى ذلك ^(١) . ومع ان البتاني احد الذين درسوا كثيراً في كتب بطليموس الا انه لم يوافقه كثيراً على كل ما جاء فيها . فهو (اي البتاني) ادخل (الحيب) واستعملها بدل كلمة (الوتر) التي كان يستعملها بطليموس . ويقول بول من المشكوك فيه ان البتاني اخذ ذلك من الهند ، بينما كتاب (آثار باقية) يقول « ليس البتاني اول مَنْ ادخل الحيوب واستعملها (كما يدعي الاوريون) ، ومطالعة كتب البتاني تدل على تجدد ادخله المتأخرون على المتقدمين ، والبتاني لا يدعي هذا التجدد لنفسه بل انه يعني المتأخرين » . ودائرة معارف وجدي تقول ان البتاني اول من استخدم الحيوب (الاوتار) في قياس المثلثات والزوايا . مما مرّ يلاحظ انه من الصعب تعيين الشخص الذي خطا هذه الخطوة ، وقد يكون هناك اشخاص عديدون فكروا في نفس الموضوع في زمن واحد او في ازمان متقاربة

والبتاني يسن حركة نقطة الذنب للارض وأصلح قيمة الاعتدالين الصيفي والشتوي وقيمة ميل فلك البروج على فلك معدل النهار ^(٢) . ومن الغريب ان حسابه في ميل فلك البروج على فلك معدل النهار (كما ظهر حديثاً) كان دقيقاً جداً ، فقد اصاب في رصده وحسابه الى حد دقيقة واحدة ^(٣) . وهو اول من عمل الجداول الرياضية لنظير الماس ^(٤) . ومن المحتمل ان يكون عرف قانون تناسب الحيوب ، ويقال انه كان يعرف معادلات المثلثات الكروية الاساسية . وقد تمكن من اكتشاف معادلة مهمة تستعمل في حل المثلثات الكروية :

$$\text{جتام} = \text{جتات} \times \text{جتاح} + \text{جات} \times \text{جاح} \times \text{جتام}^{(٥)}$$

م ، ت ، ح هي الاقواس المقابلة للزوايا م ، ب ، ح على الترتيب (وهذه المعادلة من جملة الاضافات الهامة التي اضافتها العرب الى علم المثلثات

وهناك بعض عمليات ونظريات حلها او (عبّر عنها) اليونان هندسياً ، وتمكّن العرب من حلها

والتعير عنها جبرياً . فالبتاني استطاع من المعادلة $\frac{\text{جات}}{\text{جتام}} = \text{س}$ ان يجد قيمة زاوية م بالكيفية الآتية :

(١) صالح زكي - آثار باقية - ج ١ ، ص ١٦٠ (٢) دائرة معارف وجدي - مجلد ٢ ، ص ٣٦

(٣) اسماعيل مظهر - تاريخ الفكر العربي - ص ٣٦ (٤) كاجوري - تاريخ الرياضيات ، طبعة

سنة ١٩٢٦ ، ص ١٠٥ (٥) كاجوري - تاريخ الرياضيات ، طبعة سنة ١٩٢٦ ، ص ١٠٥

جام = $\frac{س}{\sqrt{1+2س}}$ وهذه الطريقة لم تكن معروفة عند القدماء ^(١)

وله عدة مؤلفات قيمة أهمها زيجہ المعروف باسم (زيج الصابي) وهو اصح الازياج وسيأتي الكلام عليه ، وكتاب معرفة مطالع البروج فيما بين ارباع الفلك ^(٢) ، ورسالة في مقدار الاتصالات، ورسالة في تحقيق اقدار الاتصالات وشرح اربع مقالات لبطليموس ^(٣) وكتاب تعديل الكواكب . وله كتب اخرى في الجغرافيا . ويقال انه اصلح زيج بطليموس الزمني لانه لم يكن مضبوطاً ^(٤) . وقبل الكلام عن كتاب (زيج الصابي) انقل ما قاله ابن خلدون في مقدمته في (علم الازياج) ومنها يعرف القارئ ماذا كان يُعنى بكلمة (زيج التي تقابلها في الانكليزية Astronomical Tables . يقول ابن خلدون تحت عنوان (علم الهيئة) ما يلي « . . . ومن فروعه علم الازياج وهي صناعة حسائية على قوانين عددية فيما يخص كل كوكب من طريق حركته وما ادى اليه برهان الهيئة في وضعه من سرعة وبطء واستقامة ورجوع وغير ذلك يعرف به مواضع الكواكب في افلاكها لاي وقت فرض من قبل حسابان حركاتها على تلك القوانين المستخرجة من كتب الهيئة . وهذه الصناعة قوانين كالمقدمات والاصول لها في معرفة الشهور والايام والتواريخ الماضية واصول متقررة في معرفة الاوج والحضيض والميول وأصناف الحركات واستخراج بعضها من بعض يضعونها في جداول مرتبة تسهيلاً على المتعلمين وتسمى الازياج ويسمى استخراج مواضع الكواكب للوقت المفروض لهذه الصناعة تعديلاً وتقويماً وللناس فيه تأليف كثيرة للتقدمين والمتأخرين مثل البتاني » ونسعد الى الكتاب (زيجي الصابي) وهو من اشهر آثار البتاني الف عام ٢٩٩ هـ ويحتوي على جداول تتعلق بحركات الاجرام التي هي من اكتشافاته الخاصة ، وفيه اثبت الكواكب الثابتة لسنة تسع وتسعين ومائتين . ويقال ان هذا الزيج اصح من زيج بطليموس وقد ترجمه الى اللاتينية Plato Tiburtinus او Plato of Tivoli في القرن الثاني عشر للميلاد ^(٥) باسم De Scientia Stellarum ويقابلها في الانكليزية Science of Stars او علم الكواكب وطبع عام ١٥٣٧ م في نورا مبرغ . ولدى الاطلاع على هذه النسخة يظهر للقارئ اغلاط جمة وذلك لان مترجماً لم يكن يُحسب العربية كما انه لم يكن له وقوف تام على اللاتينية ^(٦) وقد وجد (ريحيو موتانوس) المشهور نسخة من ترجمة هذا الكتاب في مكتبة الفاتيكان وقابلها على نسخة عربية فاصلح ما فيها (اي ما في النسخة اللاتينية) من اغلاط . وبعد ذلك طبعت الترجمة في بولونيا عام ١٦٤٥ م وعام ١٦٤٦ م مصححة مع تعليقات على بعض

(١) كاجوري - تاريخ الرياضيات - ص ١٠٥ (٢) ابن النديم - الفهرست - ص ٣٩٠

(٣) ابن خلكان - وفيات الاعيان ص ٨٠ (٤) اسماعيل مظهر - تاريخ الفكر العربي - ص ٤٤

(٥) سمث - تاريخ الرياضيات - ص ٢٠١ (٦) صالح ذكي - آثار باقية - ص ١٦١

ابحاثها^(١). ويُقال ان (هاليه) رأى ان الطبعة الثانية تحتاج الى تنقيح وتصحيح الا أنه لم يتمكن من العثور عن النسخة العربية الاصلية. وكتاب (آثار باقية) يقول قد تكون نسخة عربية من هذا الزيج محفوظة في مكتبة الفاتيكان بينما كتاب — تاريخ الفكر العربي يحزم ذلك. وقد اعتمد البتاني في زيجهِ المذكور على الارصاد التي اجراها بنفسه في الرقة وانطاكية وعلى كتاب (زيج الممتحن). ويقول بول «ان زيج الصابي» كتاب قيم ومن ابحاثهِ بحث في حركة الاوج الشمسي». والمقدمة الموجودة في (الزيج الصابي) تبين لنا يائناً لا بأس به عنه، فقد جاء في كتاب — تاريخ الفكر العربي — في صفحة ٤٤ ما يلي: «وجاء في الزيج الصابي الذي طبع حديثاً برومية سنة ١٧٩٩ وكان قد ترجم الى اللاتينية وطبع بها سنة ١٥٣٧ (من المقدمة العربية) ما يلي: — ان من اشرف العلوم منزلة علم النجوم لما في ذلك من جسيم الحظ وعظيم الانتفاع بمعرفة مدة السنين والشهور والمواقيت وفصول الازمان وزيادة النهار والليل ونقصانها ومواضع النيرين وكسوفها وسير الكواكب في استقامتها ورجوعها وتبدل اشكالها ومراتب افلاكها وسائر مناسباتها. واني لما اطلت النظر في هذا العلم ووقفت على اختلاف الكتب الموضوعة لحركات النجوم وماتياً على بعض واضعها من الخلل في ما اصلوه فيها من الاعمال وما ابتوه عليها وما اجتمع ايضاً في حركات النجوم على طول الزمان لما قيسست ارسادها الى الارصاد القديمة وما وجد في ميل فلك البروج على فلك معدل النهار من التقارب وما تغير بتغيره من اصناف الحساب واقدار ازمان السنين واوقات الفصول واتصالات النيرين التي يستدل عليها بازمان الكسوفات واوقاتها، اجريت في تصحيح ذلك واحكامه على مذهب بطليموس في الكتاب المعروف بالمجسطي بعد انعام النظر وطول الفكر والروية مقتضياً اثره متبعاً ما رسمه اذ كان قد تقصى ذلك من وجوهه ودل على العلل والاسباب العارضة فيه كالبرهان الهندسي العددي التي لا تدفع صحته ولا يشك في حقيقته فامر بالحنه والاعتبار بعده. وذكر انه قد يجوز ان يستدرك عليه في ارساده على طول الزمان كما استدرك هو على ابرخس وغيره من نظرائه. ووضعت في ذلك كتاباً اوضحت فيه ما استعجم، وفتحت ما استغلق، وبينت ما اشكل من اصول هذا العلم وشذ من فروعه وسهات به سبيل الهداية لم يأت به ويعمل عليه في صناعة النجوم وصححت فيه حركات الكواكب ومواضعها من منطقة فلك البروج على نحو ما وجدتها بالرصد وحساب الكسوفين وسائر ما يحتاج اليه من الاعمال واضفت الى ذلك غيره مما يحتاج اليه وجمعت اخراج حركات الكواكب فيه من الجداول لوقت انتصاف النهار من اليوم الذي يحسب فيه بمدينة الرقة وبها كان الرصد والامتحان على تحديق ذلك كله»

نابلس : فلسطين
قدري حافظ طوقان

القمر^(١)

لمصطفى صادق الرافعي

إني لأراك أيها القمرُ منذُ عَقَلْتُ معانيَ ما أرى، ولكني لم أعرف أنك أنت
كما أنت إلا بعد أن وضع الحبُّ فيما بينك وبين قلمي وجهه من أهواها كما يوضع التفسيرُ
إلى جانب كلمة دقيقة

عندئذٍ وصلتك قرابةُ الجمالِ بوجهها فاتصل بك شعوري، وبتَّ على بُعدك
في أفلاك السماء تسبحُ أيضاً في دائرة قلبي، واستويت مُتَسِّقاً كأنَّ عَمَلَك لي أن
تَسَمَّيَ فنَّ جمالها باظهارها أجملَ منك، وامسيتَ عندي ولك مناسِها شكلُ السرِّ
المبهم المحيطِ بالنفس المعشوقة، يدخلُ كلُّ جمالٍ في تفسيره ولا يكملُ تفسيره أبداً
ومن شَبَّهَكَ بوجهها أزهر الضوءُ فيك ما يُزهر اللحمُ والدمُ فيها فتكاد
أشمتك تَقَطِّفُ منها القُبلة . ويكاد جوُّك يَسَاقِطُ من نواحيه تَهْدِئات خافتة.
وتكاد تكونُ مثلها يا قمرُ مخلوقاً من الزهر والندى وأنفاس الفجر

أما قبلَ حبها فكنتُ أراك أيها القمرُ بنظرات لا تحملُ أفكاراً
كنتُ جيللاً ولكن جمالَ ورق الزهر الابيض . وكنتُ في رُفعتك المضيئة
تُشَبِّه النَهارَ مطوياً بعضُهُ على بعض حتى يرجعُ في قَدَرِ المنديل . وكنتُ ساطعاً

(١) هذه رسالة بل آية في البلاغة من كتاب (اوراق الورد) الذي وضعه الاستاذ مصطفى
صادق الرافعي ليكمل به كتابيه التهيين : رسائل الاحزان والسحاب الاحمر في فلسفة
الجمال والحب . وقد تم وقدم للطبع وهو اربعون رسالة نشرنا منها ثلاثاً في السنة الماضية :
الابتسامة والجاذبية والنضي . ويقول لنا الاستاذ الرافعي ان اللغة العربية في كل تاريخها ليس
فيها رسالة واحدة ذات قيمة في هذا الباب وان ابن قتيبة أورد في كتابه عيون الاخبار رسالة
كتبها منية الى صاحبها قابوس وجواب قابوس عليها وهما كالحطب المنبرية في الوعظ

في هذه الزرقاء ولكن سطوع المصباح الكهربائي على منارة قائمة في ماء البحر .
وكنْتَ زينةَ السماء ولكن كما تنأط مرآة صغيرة من البلور الى حائط فتشبهه من
صفائها موجة ضوء أمسكت ووضعت في إطار معلق
وكنْتَ يا قمر . . . كنْتَ ملء الوجود ولكنك ضائع من فكري

وأما بعد حبها فأمسيتُ أراك أيها القمر ولستَ الا طابعَ الله على أسرار الليل
في صورة وجه فائنٍ كما أن كل وجهٍ معشوقٍ هو طابعُ الله على أسرار قلب .
فانت جميل جمال الجسم البَضِّ العارى ، تكاد تشبه صدر الحبيبة كشفت اعلاه
فظهر في بَرِيق الفضة المجلوة

وانت فأن تحاكي في ضوئك وجهها لولا انك بلا تعبير
وانت ساطع بين النجوم لو تجسَّمت صورة من اجل ضحكات نثر معشوقٍ
لكانتك ، ولو تجسَّمت القُبُلاتُ المنتثرة حول هذا النثر لكانتْها
وانت زينة السماء ولكن السماء منك كمرآة سحرية اطلعت فيها حُوريَّته
من حُور الجنة فأمسكت خيال وجهها في لجة من النور
وانت يا قمر . . . أنت ملء الوجود ولكنك أيضاً ملء فن الحب

أتذكر أيها القمر إذ طلعت لنا في تلك الحديقة . . . وتَفَيَّأتَ بنورك عليها
فغمرت أرضها وسماءها بروح الخلد حتى وقع في وهماك واصلتها من سحر
أشعتك بطرف من أطراف الجنة !

أتذكر وقد رأيتك ثمة قريباً من الحبيبة تصب عليها النور حتى خيَّل اليَّ
أنها إحدى الحور العين متكئة في جنتها على رفرف خضري وقد وقف لخدمتها قمر؟
أتذكر وقد لمست فكري بضوئك لمسة نور فأظهرتها لي كأنها في جمالها الطاهر
شكل دنيي وُضع ليكون مثلاً لعبادة القلب الانساني ؟

أتذكر إذ نزلت علينا بآيات سحرك فخيَّلات لي ان العالم قد تحوَّل فيها هي
الى صورة جميلة مرئية أمسيت لي وحدي ، فلكتُ العالم كله في ساعة من حيث
لم أملك الا الحب ؟

أتذكر ساعةً جئتنا بها من فوق الزمن وكان فيها للحديقة جوٌّ من زهر وجو من قمر وجو من امرأة أجمل من القمر والزهر ؟

أرى يا قلبي كأن في الوجود الذي حولنا أنوثةً وذكورةً ، فهو بالقمر تحت الليل يعبر عن نفسه تعبيراً نسائياً في تنتهي الرقة لأنه قوي شديد ، وفي غاية التفشّر لأنه مشبوبٌ مُتَضَرِّمٌ ، وفي كمال الدلال لأنه في كمال الاغراء ، وفي أقصى الحياء لأنه يبعث بهذا الحياء فيما حوله أقصى الجرأة ؟ تعبير امرأة معشوقة جميلة ترفُّ بأندائها وليس فيها إلا صفات النور ، وبالشمس على النهار يعبر الوجود عن نفسه تعبير رجلٍ مقدام ليس فيه غير القوة والحركة والاندفاع . تعبير رجل جبار يحمل عزائم التي يحترقُ بها وليس فيه إلا صفات النار ؟

أرى يا قلبي كأن مدبّنة الحياة في النهار بصراعها وهموها تحتاج إلى قفَرٍ طبيعي يفرُّ إليه أهل القلوب الرقيقة بضع ساعات . فذلك يخالق لهم القمر صحراء واسعة من الضوء يحدون فيها بعد تلك المادية روحانية الكون وروح العزلة وسكينة الضمير ويبدو فيها كل ما يقع عليه النور كأنه حي ساكن يفكر ؟

أرى يا قلبي كأن ضوء القمر صنّيع صنعةً بخصائصها ليعث في القلوب معاني القلوب الروحية من الفكر والحب ، كما صنّيع نور الشمس ليعث في الاجسام قواها ومعانيها المادية من الحياة والدم ؟

أرى يا قلبي كأن هذا القمر انما يلقي النور على الحلم الروحاني اللذيذ الفامض الذي يحلم به كل عاشق من اول درس في الحب ساعة ترسل الحبيبة الى قلبه رسالة عينيها . ولا يحلم بمنه في غير العشاق الا أعظم الفلاسفة ، وفي آخر دروس فلسفته وبعد ان تكون الليالي الطويلة قد أطلعت في سماء عمره قر الشيوخوخة من شعره الابيض أرى يا قلبي كأن هذا القمر في الحب (تلسكوب) يُكَبِّرُ نورهُ العواطف حين تَبَثُّ في ضوءه فلا يطلع على حبيبين الا كَبَرِ احدهما في عين الآخر أرى يا قلبي أنه وليس في الحب الا عواطف مُكَبَّرَةٌ يثيرها دائماً وجه الحبيب فلا بد ان يكون وجه الحبيب طالعةً فيه دائماً روح القمر ؟ أرى يا قلبي . . . ؟ آه أرى ؟



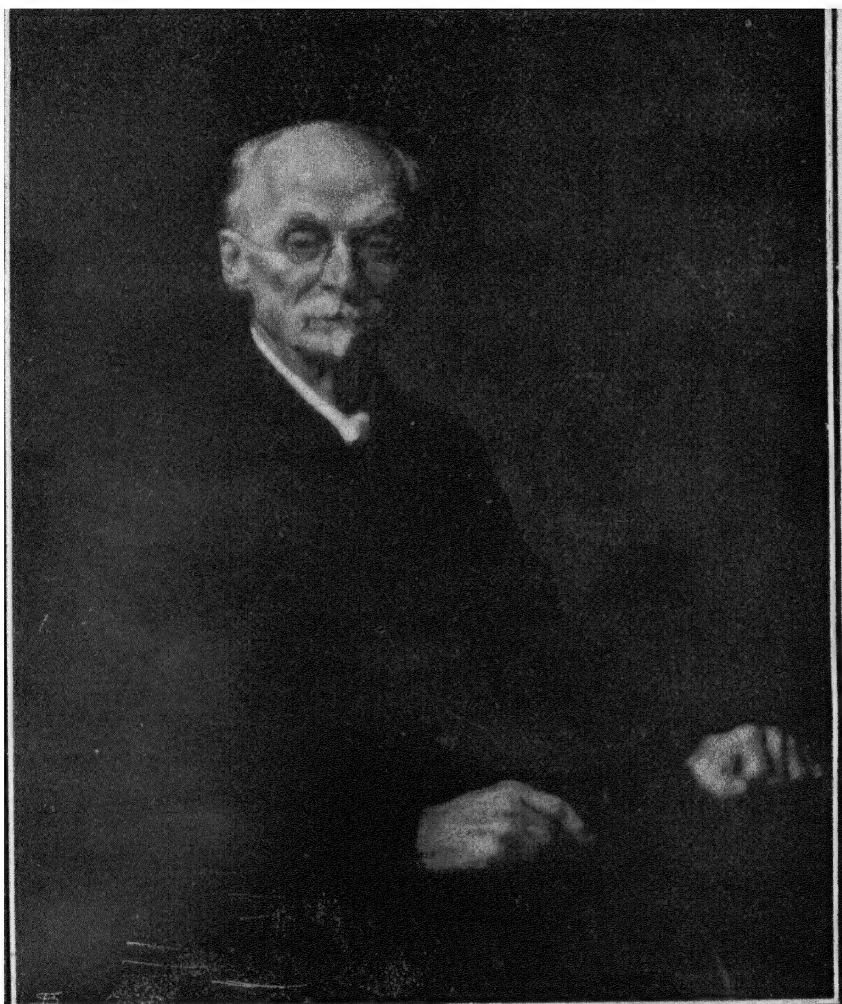
قدم الانسان المتمدن

خلاصة خطبة هكسلي التذكارية للاستاذ سايس

المستشرق البريطاني واستاذ الآثار الاشورية باكسفورد سابقاً

من أكبر بواعث الحيرة التي كان المؤرخ يعانيها — وقد ظلَّ يعانيها الى عهد قريب — سيادة الاعتقاد بمجدانة نشوء الحضارة وقصر عهده والفلو بأحسب العمران وتقهقر الثقافة بدلاً من ارتقاءهما . وكلا الاعتقادين مستمدُّ من حالة اوربا في القرون الوسطى . فالاعتقاد بانقضاء « عصر الحضارة الذهبي » نشأ بعد سقوط الامبراطورية الرومانية وسيادة العصور المظلمة . فكان المفكرون يقولون ان عهد الانسان المتمدن كان قصيراً والوثائق التاريخية التي ترتدُّ بالحضارة الى ازمان متوغلة في القدم غير جديرة بالاعناية والتصديق واصبح ابطال الممالك القديمة وكأنهم حديث خرافة وجرّدت الامبراطورية الشرقية العريقة من روعة القدم ولكن فجر عصر جديد في تاريخ العمران انبلج حديثاً . فالاسلوب العلمي بمعاونة المعول والرفش فتح امامنا عالماً جديداً فيه تتخذ الحقائق المشاهدة مقام النظريات . فنجم عن ذلك ان علماء الآثار اخذوا يكتبون من جديد قصة قدم الانسان التي شرع الجيولوجيون يجمعونها تارها من مدونات الصخور . فعهد الانسان المتمدن يجب ان يرتدَّ الى الورا طاوياً القرون نتيجة للبحث الاركيولوجي ، كما ارتدَّ عهد الانسان المتوحش متغلغلاً في جوف الماضي نتيجة لمباحث الجيولوجيين والانثروبولوجيين . فالبحت الاتري في القرن الاخير كشف لنا عن عالم جديد هو عالم الماضي البعيد المتمدن

وفي مصر التاريخية نجد ابانغ الامثلة على ذلك . فاذ نحن نرى المؤرخين الادباء يتسابقون للتقليل من قدم الحضارة المصرية نرى المنقيين بمحاولهم ورفوشهم يكشفون لنا عن حقائق تقلب نظرنا الى قدم هذه الحضارة رأساً على عقب . ففي سقارة كشف المستر فرث عن مبانٍ لا نعرف لها مثيلاً في تلك البلاد . فاذا قصرنا نظرنا على حقبة الملك زوسر — الدولة الثالثة — المحسوب الى عهد قريب ملكاً خرافياً ، وتأملنا ما في هذه المباني من الفن المعماري الدقيق قلنا ان مصر بلغت في ذلك العهد اوج الرقي . فالبناء والفن واللبن المطلي



الاستاذ سايس
المستشرق البريطاني المشهور واستاذ الآثار الاشورية سابقاً
في جامعة اكسفورد

تشير كلها الى قرون طويلة من النمو والارتقاء سبقت درجة الكمال البادية في آثار سقارة. ثم اذا نحن تأملنا الكتابة الهيروغليفية على جدران هذه المباني وجدنا انها كانت قد بلغت من الكمال والاحكام في عهد زوسر ما كانت عليه في عصر رمسيس وداريوس بعد ذلك بمسرة قرون او اكثر فلا ريب في ان قروناً طويلاً مرّت عليها قبل ذلك. وهناك دلائل على ان الخط الهيرواطيقي كان مستعملاً حينئذ. اما ادوات المعيشة اليومية كاثاث البيت والحلى والملابس وغيرها من ادوات الزينة فتدل مكتشفات الدكتور ريسنر الاميركي في مدفن الملكة هتب هرس — ام الملك خوفو باني هرم الجيزة الاكبر — ان مصر وحضارتها كانتا في مطلع عهد الدولة الرابعة في اسماى مراتب الرقي

ثم اذا التفطنا الى بابل وجدنا كذلك ان المكتشفات الحديثة ترتدُّ بنا الى فن من اسماى الفنون التاريخية التي عرفناها في عصر قديم. فقد كانت بابل القديمة ، في نظر المؤرخين الى عهد قريب مقصورة في ميدان الفنون، سواء في ذلك بابل الشمرية وبابل السامية. فسكانها كانوا في الغالب رجال تجارة وعمل. هم الذين شرعوا اساليب البنوك وطرائق التجارة الدولية ولكن حسـهم الفني كان دون براعتهم التجارية. على ان ما كشف في المدافن الملكية باور الكلدانيين على يد المستر وولي واعوانه يفسد حكماً هذا افساداً تاماً. فالتحف المنصوغة من ذهب وفضة ، والاصداق المنزلة باشكال تخلب اللب ، تشهد بانهم بلغوا في فهم اعلى المراتب. ومع ذلك فان هذه المدافن وما تحتوي عليها ترجع الى العهد السابق للتاريخ المدوّن في بابل. يؤيد ذلك ان الكتابات القليلة التي وجدت مع هذه التحف النفيسة كانت بلغة مسبارية لم تبلغ كمال النمو. فلما انشأ سرغون الامبراطورية البابلية الاولى سنة ٢٧٠٠ ق.م كان قد مضى على الكتابة المسبارية عهد طويل من النمو التاريخي

جنباً الى جنب مع التحف الفنية عثر المتقبون على الاساليب التي جرى عليها هذا الشعب القديم في تقديم الضحايا — بالعشرات — وهو عمل يذكرنا بداهومي لابلشرق الادنى. فالضحايا البشرية لم تكن معروفة في بابل التاريخية، ومجرد وجودها في تاريخ البلاد السابق كان مجهولاً كل الجهل. مع ذلك نرى ان مدافن اور لا تمتدُّ الى اقدم عهد في التاريخ البابلي. فالمستر وولي زعيم المتقبين هناك يقول ان تحت الطبقة التي وجدت فيها هذه المدافن خمس طبقات هي ولا بدُّ اقدم منها. والنقب فيها يرجع بنا الى العهد الجيولوجي القديم لما كانت مستنقعات بابل في طور التكوّن على رأس الخليج الفارسي

وقد تكون هذه المدافن ، الحديثة العهد اذا قيست بما قبلها ، خاصة بشعب سابق للشعب الشمرى. فالشمرىون يدعون نفوسهم « الشعب ذو الرؤوس السوداء » وهذا القول ينطوي

على ان شعباً اشقر كان يقطن تلك البلاد . يؤيد ذلك ان الفن الشمري يمثل الشمريين اناساً ذوي رؤوس مسفطة مع ان اكثر الجماعم القديمة التي كشفت « في اور مصفحة (اي مستطيلة) » بشهادة السرارثر كيث الذي فحصها . ولا يخفى ان الاموريين مرسومون في النقوش المصرية على انهم شعب اشقر ، اشقر الشعر ازرق العيون . والراجح ان الميثانيين العراقيين تحدرّوا منهم وهم اسلاف الشمريين في تلك البلاد

وقد كشف الدكتور سپيزر في تيب جورا عن طبقتين تحتويان على آثار عمرانية تحت الطبقة الخاصة بعصر البرونز الذي ظهر فيه الشمريون . والآثار التي وجدت في هذه الطبقة الاخيرة تشبه الآثار التي وجدت في اور والايض ويرجع تاريخها الى دولة اور الاولى (حوالي ٣١٠٠ ق.م.) اما الطبقات السابقة لها فترتدّ بنا الى العصر الحجري الجديد وعصر الحزف المدهون

وقد عثر المنقبون في مدافن اور على آثار تجارة دولية واسعة النطاق وصناعة تعدين راقية . فقد وجدت حلى وادوات مصنوعة من الذهب والفضة والنحاس وبعضها منزل باللازورد . والراجح ان الذهب جاء من خليج فارس واما الفضة فمن مناجم جبال طوروس . وهذه الحقيقة متسقة مع ما كشف حديثاً في الصين وشمال الهند الغربي . فقد عثر السرجون مارشال في موهنجودارو وهارپا (الهند) على آثار مدنية تدلّ كل الدلائل على شدة اتصالها بعيلام وبابل الشمرية . وفي الصين وجد الاستاذ اندرسن خزفاً مصقولاً ومدهوناً من العصر الحجري الجديد وهو يمتّ بصلة الى الحزف الذي وجد في سوسا من ذلك العصر وقد وجد خزف شبيه بالاثنين في بابل وفي بلدة سكشي غزو الى الشمال من خليج انطاكية . ثم ان مباحث الاستاذ لي آت من الصين في هونان اثبتت ان دولة شانغ (١٧٦٦ — ١١٥٤) ق.م . ليست خرافية قط وعليه فلا بدّ ان تكون كتابتها وعمارته قد مرّت في دور طويل من الموقبلما بلغت ما بلغته من الاتقان والرقى

ويستدلّ من الاالواح السامرية الكبدوكية التي كشفت في كرا ابوك على اتساع تجارة البابليين ورقها . اما ونحن نعرف تاريخ هذه الاالواح فالاشارة فيها انما هي الى تجارة البابليين في عهد الدولة الاورية الثالثة (٢٤٠٠ — ٢٣٠٠) ق.م . وغني عن البيان ان الزمن السابق لنشوء تجارة بلغت مرتبة سامية من الرقي ، بما فيها من وسائل النقل واساليب الكتابة والحساب والمعاملة طويل جداً . فالانسان المتمدن اقدم جداً مما كنا نظن

تغريدة

صدأحة الروض ما اشجأك اشجانا نوحى بشكواك، أو نوحى بشكوانا
 ذاب القواد أسي إلا بقيته الآن أذرفها من عيني الآنا
 للحب عندي سر لا أبوح به إلا دموعاً وأنات وألحانا
 في ذمة الله قلب لم يجد سكناً يأوي الى ظله فارتد حيرانا

يا ليل ساهره، يا أحلامه احتشدى يا دمعته واته، سرّاً وإعلانا
 يا حسن لييك - إن تأمر - فها نأذا من خير ما ملكت يمينك عبدانا
 إن الذي صاغ آيات الهوى عجباً لم يرض غيري أنا للحب عنوانا
 حسبي إذا الحسن اضناني فمت هوى ان أبنوني فقالوا «كان انسانا»

محمود ابو الوفا

من محاضرات الشهر

النسيان لازم للحياة العقلية

لزوم التذكر والحفظ

للدكتور مظهر سعيد الاستاذ بمعهد التربية بالقاهرة

يخطئ الناس كثيراً في فهم حقيقة النسيان ووظيفته الطبيعية كعملية عادية عقلية لا تختلف في شيء عن التذكر والتصور والتخيل وسائر ما يقوم به العقل، اذ يحسبونه نقصاً في العقل يمنعهم عن القيام بعمله على الوجه الاكمل او ضعفاً طبيعياً يجب ان يعنى المرء بمعالجته . بل يذهب الوهم ببعض الناس الى انه مرض مزمن فيقول الواحد منهم اذا استعصى عليه تذكر اسم صديق له او كلمة كانت على طرف لسانه في اللحظة السابعة او حادث هام حدث في الماضي ، « انه مصاب بداء النسيان »

يرجع هذا الاعتقاد الفاسد الى اسباب كثيرة اهمها اعتبار علماء النفس انفسهم من عهد افلاطون الى عهد قريب جداً ان الذاكرة « مَلَكَه » او قوة طبيعية موروثه يهبها الله لبعض الناس فيستطيعون تذكر كل شيء كاثثة احواله ما كانت . وان العقل كآلة التصوير الشمسي يسجل كلما يقع عليه من المؤثرات سواء في ذلك الهام والتافه وتبقى آثارها فيه الى ما شاء الله تانك هما العقيدتان الشائعتان بين العامة . اما وقد اثبتت تجارب علم النفس الحديثة بطلان مذهب الملكات فلم تعد هناك قوة عامة تسمى « ذاكرة » وانما قوى خاصة ، او ذاكرات لا عدد لها ، كل منها يتناول نوعاً خاصاً من المؤثرات تعمل في حدود قوتها مستقلة كل الاستقلال عن باقي الانواع بحيث يصح ان يكون الفرد سريع الحفظ للاسماء ضعيفاً في تذكر الوجوه او التواريخ

فقد ينسى الانسان بسرعة بعض المؤثرات من الانواع التي يكون استعداده الطبيعي فيها ضعيفاً . ونحن كذلك لا نسلم بفكرة تشبيه العقل بآلة تصوير الشمس ، لان استعداد العقل محدود فلا يستطيع ان يحوي ما يزيد عن سعته او طاقته والا اصبح حانوتاً يضم آلاف الاصناف الموضوعة في غير ترتيب ولا نظام فيتعذر على صاحبه ان يضع يده على شيء خاص في الوقت الذي يجد له فيه مشترياً

فطبيعي اذن ان يهيء العقل لكل مؤثر جديد مكاناً لاثناً به بين المؤثرات القديمة

ويربطه بالبعض ويفصله عن البعض الآخر ثم يرتبها وينظمها حسب ما لها من الشأن بحيث يكون الهام منها الذي لا يستغنى عن تذكره الانسان لكثرة حاجته اليه دائماً في المقدمة وفي متناول يد العقل ، اما النافه منها او القليل الشأن والذي لانكون في حاجة اليه في الوقت الحاضر او لن نكون في حاجة ماسة الى تذكره في المستقبل كالوجوه التي تمر بنا فعواً اثناء السير في الطريق او البضائع المعروضة في الحوانيت في المؤخرة فيلتي بها في حضيض النسيان ليفسح المجال للمؤثرات الاخرى التي تكون اكثر منها شأناً

فكما ان العقل لا يستقبل المؤثرات من الخارج عن طريق الحواس ويثبت آثارها ويربطها بسواها عن طريق الحفظ والتداعي والتكرار — وهي العمليات الثلاث للاحتفظ — هو كذلك يرتبها ويصنفها ويستبقى منها الهام ويحذف منها النافه حتى لا يتكدس بالمعلومات فيزيد عن طاقته الطبيعية ، وهذه العملية هي (النسيان)

فليس النسيان اذن بالاص الذي يسطو على خزائن العقل في غفلة من الشعور فيسلبه اعز ما لديه من تحف وذخائر . وهذا يذكرنا بالقول الاميركي « ليس العقل بالشاب الطائش الذي يبدد يساره عن طريق النسيان ما يجمعه يمينه عن طريق التذكر »

فالنسيان اذن عملية عقلية طبيعية ايجابية لازمة للحياة العقلية لزوم التذكر والحفظ ، بل يغالى بعض علماء النفس ويقول انها الزم من الحفظ

على ان الانسان يستطيع ان يثبت ما يحفظه فيقل نسيانه اذا لم يعتمد على التكرار الآلى والذاكر الصماء قدر اعتماده على الفهم وربط ما يفهمه بأمور اخرى بينها وبين هذا الشيء شبه صلة بحيث يتكون منها شبكة مترامية الاطراف كلما خطرت واحدة منها في الذهن جرت الشبكة ورائها بكامل اجزائها الى مستوى الشعور فيسهل تذكره كله ؟ ويؤثر توزيع التكرار على دفعات متعددة تتخللها فترات من الراحة قد تكون اياماً كاملة بدلاً من الجلوس الى الشيء وتكراره مئات المرات لمحاولة حفظه دفعة واحدة ، فيحل في العقل التعب وتملكه السآمة قبل ان يستظهره تماماً وحتى اذا استظهره ذلك اليوم نسيه في الغد ، كذلك يجب ان يركز فيه انتباهه ويحصر فيه ميله ورغبته وان يخلق في نفسه الرغبة اذا اجر على تعلمه

هذه كلها وغيرها وسائل لتنظيم الحفظ وتخفيف النسيان في المستوى العادي . وهناك حالات كثيرة من النسيان تختلف عن هذه تمام الاختلاف لاننا ننسى فيها اموراً هامة قد ترتب عليها مصالح حيوية يهملنا ان لانفقدنا بسبب النسيان كأن ينسى الانسان وعداً ضربه لانجاز عمل او قضاء مصلحة او يضع شيئاً ثميناً حيثاً كان وهو واثق من انه لن يفقده فاذا افتقده عند الحاجة اليه نسي المكان الذي وضعه فيه او يكتب خطاباً بموضوع هام

ويلقيه في جيب سترته مدة طويلة حتى ينساه ، او يلقيه في صندوق البريد وينسى ان يلصق عليه الطابع ، او يستحضر اوراقاً هامة يريد ان يستخدمها في الغد ثم يستبدل سترته وينسى انه وضعها في السترة الاولى

هذه كل ظواهر مألوفة ولو انها غريبة في بابها يرجع النسيان فيها الى عامل نفسي هام هو التنازع بين رغبة خفية في النفس بمنع العرف والذوق ومقتضيات الجمالة والشك ان يظهرها ، بينما تدفع هذه العوامل ذاتها الى تذكرها واطهارها ولو على مضض منه ، ولا بد ان تغلب الرغبة الكامنة في كل حال ؟ فنحن نفقد شيئاً ثميناً اهداء صديق الينا وننسى اين وضعناه اذا لم تكن علاقتنا بهذا الصديق حسنة ، وننسى الموعد ان كنا لا نميل الى من ضربه او نشك في نتيجة المقابلة وننسى الخطاب اذا كنا نكره ان نستمر في مراسلة الشخص المرسل اليه

وغريب اتنا في كل الاحيان نذكر ما هو في مصلحتنا ، وننسى ما كان في مصلحة الغير هذا النوع من النسيان تقتضيه الطبيعة للتنفيس عن النفس ، ولاشباع الرغبات الكامنة بمض الشبع ، فهو في الواقع في مصلحة الفرد ولا داعي للخوف منه او معالجته ولكن هناك نوع آخر من النسيان هو من الخطورة بمكان ومن الواجب المبادرة لعلاجه لانه اذا ازمن كان سبباً في خلق اضطرابات عصبية وظيفية تتدرج من مجرد الخوف من الظلام او الامكنة المغلفة او المرتفعات الى التشجنات العصبية والصرع ، ثم الجنون المستعصي

ثبتت طريقة التحليل النفسي الحديثة ان كل هذه الحالات سببها الاساسي حادثة مؤلمة او موقف خطير حدث للشخص من عهد بعيد ، واثارت في نفسه انفعالات فظيعة اهمها الخوف واثرت في جهازه العصبي وقت حدوثها بمض التأثير فاذا استمر الشخص يذكرها كما حدثت خف تأثيرها وبطل على عمر الايام ، اما اذا نسي بعد حدوثها بزمان قصير من تلقاء نفسه او ارغم نفسه على نسيانها ارغاماً اخيل اليه انها انقطعت من سلسلة حياته وامتنعت عن تنفيسه وتكريره في حين انها تغلغل الى صميم عقله الباطن وارتبطت هناك مع ذكريات قديمة او حوادث اخرى مؤلمة ، وتكون منها عقدة عقلية كالعقدة تحاول ان تنفجر كلما اتاحت لها الفرصة لولا ان العقل الواعي يكبتها وهي بدورها تنهز الفرصة السانحة فتظهر في احلام النوم ، او احلام اليقظة (السرطان) ، وتتدرج في القوة وتجرو على الظهور حتى تسبب اخيراً نوعاً خاصاً من الاضطرابات العصبية . واقطع هذه الحالات حوادث الطفولة بين الرابعة والسادسة خصوصاً اذا كان اساسها الخوف [تلخيص : صبري فريد]

فلسفة التاريخ

مؤلفون ومترجمون

اختلفت مذاهب المؤرخين والفلاسفة في اهم العوامل التي تكون التاريخ وتوجهه فاركس يقول بتفسير التاريخ الاقتصادي . ورتزل بتفسيره الجغرافي . وهيجل بتفسيره العقلي او الصيكلولوجي وهكذا . واكل من هذه المذاهب اقوال تؤيده واخرى تزيفه او تقلل من شأنه . فرأينا ان ننشر في المقتطف سلسلة من المقالات في هذه المذاهب المختلفة نقلا عن كتاب فلسفي انكليزي حديث اسمه « صروح الفلسفة » وقد جعل المؤلف هذه الفصول حواراً بين اشهر اصحاب المذاهب في تفسير التاريخ ، مورداً خلاصة مذاهبهم على السقمهم وقسمها الى مقدمة يليها تفسير التاريخ اللاهوتي فتفسيره الجغرافي فالانثروبولوجي فالاقتصادي فالصيكلولوجي فالتفسير المشترك . اما المتجاورون فهم :

مديسن غرانت	فردريك رزل	اناتول فرنس
غبريل بارد	هنري توماس بـكل	فردريك نيتشه
مونتسكيو	كارل ماركس	ثولير
فيليب	توماس كارليل	هيجل
اريل — سيدة —	دي غوينو	جاك بنين بوصويه
ول دورانت (المؤلف)	وليم جيمس	لستر وارد

المكان : حديقة في مملكة العقل

مقدمة

كنا نتحدث ، ونحن نتخطر بواد في بومانوك ، بقول كروتشي : الفلاسفة يحب ان يؤرخوا ، والمؤرخون ان يتفلسفوا : ونحن نمتع النفس بنضارة الحقول ، وظلال الاشجار الغيباء ، ومياه البحيرة المترقرة ، وأشعة الشمس الذهبية ردف الغروب . وافكارنا غارقة في كتب كنا نطالعها في ذلك المساء الصيفي الجميل

فقلت اريل : يسرني جداً ان نغنى بدرس التاريخ الآن ، فقد ملئت نفسي مباحثكم في المنطق ، وما وراء الطبيعة ، وفلسفة المعرفة « Epistemology » فبدلاً من ان تعلموني حقائق جديدة سلبتموني ما كنت اعرفه من قبل

فيليب : حشدُ الكثير من الحقائق غير مستحسن
دورانت : قد تكون تلك الدروس الثقيلة مستحسنة حيناً ، ولو لم تجهزنا بشيء إلا
بصفة التفكير الفلسفي — اعني صفة الاحاطة بالكليات وتطبيق النظر الكلي على شؤوننا الجزئية
اريل (مبتسمة) : انت مولع بالنظر الكلي ، اليس كذلك ؟

دورانت : نعم فالنظر المشارف سبيل الحكم المتزن . انني اريد ان ادرس الاشياء الكلية
فيليب (مسروراً) : حسناً ، على ان ذلك مما لا يعبأ به المؤرخون . فلهم عقائد لاهوتية
يريدون ان يثبتوها ، او آراء خاصة يرغبون في تأييدها ، او وهم وطني يرمون الى
تقريره واذاعته . على انهم لا يجرؤون على ان ينظروا نظراً مشارفاً الى « وطنهم » و « حزبهم »
وعقيدتهم . ان اربعة اخماس الكتابات التاريخية هي كالكتابات الهيروغليفية المصرية ،
تتحصر في اطراء مآثر الملوك والكهان

اريل : حتى حيننا « جبون » متبادر في ذكر الملوك . الا ترى رأيي ؟
دورانت : على انه يُرسم بالالفاظ صوراً كميخائيل انجلو ويبدع موسيقى كباخ . انا لا
اسلم بكلمة جارحة تقال فيه . ولكن ما رأيك في « وودرو ولسن » الذي حدد التاريخ بانه
« سياسة الماضي » — وهو حدمغلول في حسابك ، كما يُرى المواضيع السياسية عما بهم البشر بتذكره
اريل : لقد كانت الحكومة الصينية اكثر امانة ، مع انها قضت ٢٦ قرناً تستأجر
المؤرخين لتسجيل فضائل الامبراطورية وانتصارها ، طاوين كشحاً عن رذائلها وانكسارها
فيليب : هذا هو التاريخ الامثل لمجالس المدارس الوطنية . والحال في الصين قديماً
لم تكن شراً منها في اوربا الان . فقد امتدت الاحيال الوسطى ، وعصر النهضة ، وعصر
التنوير ، بتواريخ العالم . ولكن القرن التاسع عشر ابتدع مبدأ القومية ، فأفسد المؤرخين
عامة . فكان « تريتشكه » و « فون سيبيل » و « مياليت » و « ماكولي » و « جرين »
و « بنكرفت » و « فسك » وطنيين اولاً ومؤرخين ثانياً ، حاسبين بلدهم ارض الله ، وسائر
العالم مملوءاً رذيلة وهمجية . فليس ثمة كبير فرق بين كتاب كهؤلاء وبين سياسي الصالونات
الذين يحسبون امة غوته من الهمج ويتهمون على امم انجيحت شوبان وسبينوزا وليوناردو
اريل : من القائل « ليست المعاهدات ولا التجارة طريق السلم السلطانية بل الغاء التاريخ » ؟
دورانت : ولكن القرن العشرين ليس خيراً من القرن التاسع عشر . فاني لاسوِّغ
الاسلوب المصري ، المزري بأعظم الرجال متهماً اياهم بأن « اشهر ما يؤثر عنهم هو أكاذيبهم
وسكرهم وغرامهم وفذتهم » . ولا اغتفر « لولز » انزاله نابليون وبوليوس قيصر ، الى
مستواه الخاص . انني ألوذ بديانتي — عبادة النوايح

فيليب: لا اوافقك في ذلك. فهو لاء المؤرخون الذين يروننا الجانب المعيب من العاقرة وينبشون ما في حياتهم من العُقد الفرويدية (الزعات التناسلية) ليسوا دون المؤرخين الذين كتبهم كالقبور المكسدة . فعائنا بمطالعة الفريقين والموازنة بينهما لاستجلاء الحقيقة . ومؤرخو الجامعات اكثر عداء لمعنى التاريخ الصحيح لانهم يقفون الحياة ليرهنوا على ان الصفاثر كبار ويكتبون رسائل هي والمقالات التي تقدم لنيل درجة دكتور فلسفة سيان لغواً وقلة نفع . هاهم يتسربون الى المكاتب ، دافين انفسهم في البحث عن الدقائق الزهيدة متذرعين بصبر النمل ومثابرتة في جمع مؤوته . انهم يضعون نفوسهم في التقارير والاحصاءات ، ويرهنون بتعب ونصب ما للامور التافهة من الشأن الخطير . انهم يرون الاشجار فرادى ، ولا يدركون وحدة الغابة . انهم لا يدركون ان الماضي ميت ، الا من حيث علاقته بحياة رجال اليوم وأعمالهم وصفاتهم ومقاصدهم ، وان قيمة التاريخ تنحصر في تنوير حاضرنا ومساعدتنا على السير في رحاب المستقبل . فهم مؤرخون مدرسيون ، واخوة اوفياء لفلسفة المعرفة الذين تمقتهم . هم كاليولوجيين الذين يقتلون حشرة ، ويحفظونها في الكحول ، ثم يشقونها على مهل ، ويشترحون مجموعها المضمي ، زاعمين انهم يدرسون « الحياة » . او كالنقيين الصبورين الذين يثابرون على البحث في مختبرات الصيكلوجيا العملية ، ليثبتوا بالقياس والارقام والرسوم البيانية ما يلمع كل انسان عن السلوك الانساني من الوف السنين

فبسمت اريل قائلة « دونك واياهم » « فليسقطوا »

دورانت : وجل حاجتهم انما هي الى نفخة فلسفية تمكنهم من الادراك الكلي اريل : نعم ، فاني احب ان ارى التاريخ « موحداً » . احب ان اعرف هل له نواميس ، او على الاقل هل فيه عبر نأخذ بها ؟ وهل الارتقاء يقين ، او وهم باطل ؟ وهل يهدينا الماضي ونحن مغدّن السير في ثايا المستقبل ؟ وان انس لا انس قول نابليون الاخير « لبت ابني يتصنع التاريخ فانه الفلسفة الوحيدة » . واني لموقفة بأننا نعرف من التاريخ ، الحسن السبك ، عن طبيعة الانسان ، اكثر مما نحصل عليه في كل كتب الصيكلوجيا والفيسيولوجيا المدرسية

دورانت : احسنت يا اريل

فيليب : فلماذا لا نطاول كروتشي فجمع بين الفاسفة والتاريخ . ففي عصرنا نقد حاد واستصغار لما كان يُدعى « فلسفة التاريخ » يحملاتنا على ازدرائها . وكما تخلو اعمال السياسيين من الاعمال الكبيرة ، هكذا تخلو الكتابات التاريخية في الاحاطة الفلسفية من جبون وفولتير

دورانت : وهذا الى حدٍ محدود ، نتيجة الحذر الحكيم فان التاريخ الفلسفي يعاني الادواء التي تعانيها كل المباحث المبنية على فروض اذ يسارع الباحث الى التجريد والتعميم

مغالياً في الرأي ، محاولاً ان يجمع حوادث الماضي في جملة او عبارة فيستهدف للخطأ
 فيليب : ليس التاريخ من دون فلسفة الاً جمعاً مملاً للحقائق . والفلسفة من دون تاريخ
 كخيوط العنكب في الجو ، لا تفيد الناس . قال فيليب ذلك ، ورفع يده الى السماء ، وقال :
 التاريخ هو الركن الذي تقوم عليه الفلسفة وهي تنسج المعارف في ثوب واحد لا نارتنا في
 تحسين الحياة البشرية اربل : أحسنت يا فيليب

لما فاهت اربل بهذه الجملة بزغت نجمة المساء وارتفع القمر يشق الظلام بنوره الفضي .
 فصعدنا على هضبة ولبثنا برهة ، وخیّل الينا أننا نسمع اصوات اناس يتناجون تحتنا . خدقنا
 واذا حديقة غناء ترتبها الازهار ، ويخترقها جدول لحني ، موسيقى الحرير . وقد استدارت
 المقاعد حول بركة من الرخام ، عليها طائفة من عظام الرجال يرتدون ازياء كل عصر وكل
 مصر . وكانت وجوه بعضهم مألوفة عندنا فتبينناها اربل . هذا صديقنا « فولتير »
 دورانت : وهذا « اناتول فرنس » ، وهو اقصر مما كنت اظن . ما هذا الوجه ! ففي
 هاتين العينين البراقين نصف حكمة الدهور وكل الطافها . وحدقنا بكل منهم فعرقنا فيهم
 كثيرين . رأينا الاسقف البدين يرتدي الثوب الكهنوتي الفضفاض ، جالساً يفكر وهو مكتوف
 اليدين . هو « بوسويه » واعظ بلاط لويس الرابع عشر الجريء ، ومهذب لويس
 الخامس عشر « المحبوب » . وبجانب فولتير فرنسي نبيل يرتدي بذلة رسمية من عصر
 الاقطاع ، فظننته « موتان » ، خطأ . رجل في سن الاربعين ، عصبي المزاج ، سريع الانفعال
 غارقاً في بحار الافكار . ولكنه « بكل » مؤرخ التمدن

فقال فيليب هامساً : يا الهي العظيم هذا استاذي الشيخ « لستر وارد » . وهذا رجل
 الماني قبيح الصورة يذكرني « بهغل » ، والى جانبه « نيتشه » بلحيته الكثة ، وعينيه
 اللطيفتين ، وهو يتم بصوت خافت . وفي الزاوية « توماس كارليل » رجل كانه جبل ،
 وحاجباه كالصخور الناتئة متقد العينين كأنه كمي حرب . وعلى مقربة من الفؤارة رجل
 طويل القامة ، باهي الحياء ، تبينت فيه « وليم جيمس » ، يتجلى في طلعه ذكاء امريكي
 وحيوية الفرنسي ويقابله ملاصقاً له ، « كارل ماركس » ، حتى كادت اللحيتان تتلازمان ،
 وهو قصير القامة ، اسمر اللون ، تبدو عليه الرزانة والوقار ، ثم شخص آخر من المدرسين ، فامريكي
 ففقيه فمتشرع فرنسي ، ففرنسي ارستقراطي ، وهؤلاء كنت اجهل من هم . وكان اناتول
 فرنس يتكلم بلهجة كاهن ومزاح بطله برجريه . وقد حجبه عن النظر الظلام الخيم . فجلسنا
 على الاعشاب على مدى السمع منهم ؛ نصني اليهم ونحن صامتون لثلاث فثوان من مناظرهم .
 وكانت احاديثهم في فلسفة التاريخ [بتصرف قليل] هنا مباء



صُورِب دِيْدَةُ مِنَ الْأَدِيمِ الْعَرَبِي

بين المعري وداعي الدعاة

٣- الخير والشر

« تباركت يارب السموات صفتها فليتك في سواتها لم تبارك ا »
« أبو العلاء »

أبو العلاء — كما قات في مقدمة اللزوميات — « رجل سوداوي المزاج ، ممعن في السخط على الحياة ، بالغ في سخطه وبرمه مدى لا يشركه فيه إلا القليل النادر من الفلاسفة المتشائمين » والمعري لا ينظر الى الحياة إلا بمنظار شديد السواد ، فهو يراها طافحة بالشر ، مملوءة بالويلات والمصائب ، مُتَسَرِّعة بالاحزان والمتاعب ، وهو إن قال :

« نعم ثم جزأ من الوف كثيرة من الخير ، والاجزاء بعد شرور »
لم يلبث أن يستكثر على الحياة ان يكون فيها جزء من الوف كثيرة من الخير ، فيقول :
« لأزعم الصفو مازجاً كدرأ بل مزعمي أن كله كدر »
وقد ملأ لزومياته بالسخط والتبرم بالحياة ، بعد أن برم بها — في سقط الزند — في مناسبات شتى فقال :

« تعب كلها الحياة فما اء يجب إلا من راغب في ازدياد »

وقال : « تدعو بطول العمر افواها لمن تنهى القلب في وده

يُسَرُّ إن مُد بقاء له والشر كل الشر في مده »

على أن هذه الفلتات التي نعر بها في سقط الزند ، قد أصبحت من الدعائم التي بنيت عليها فلسفته في لزومياته فأصبح القارئ لا يكاد يظفر بصفحة واحدة فيها خالية من السخط والنقمة على ما ينعمر العالم من شرور وآلام ، واللزوميات كلها صاخبة صارخة بهذه المعاني حافلة بالتعبير عنها ، في سخرية هازئة مرّة ، وفي جد قاس مرة أخرى ، وفي ألم لاذع مرة ثالثة ، وفي يأس ميمت في اكثر الاحايين ، ألا تراه يقول :

دعا لي بالبقاء أخو وداد رويدك إنما تدعو علياً

وما كان البقاء لي اختياراً لو أن الامر موكلول ليلاً

ويقول :

يسمّي « سروراً » جاهل متخربص — بفيه البرى — هل في الزمان سرور؟
الى آخر هذه الايات التي امتلأت بها لزومياته كلها
وفي الحق ان المعري لو بعث رسولا لدعا على قومه دعوة نوح — عليه السلام — فقال:
« رب لا تذر على الارض من الكافرين ديارا ، انك — ان تذرهم — يُضِلُّوا عبادك
ولا يلدوا إلا فاجراً كفاراً »
وما لنا نتخيل ذلك ، وقد دعا على الناس هذه الدعوة نفسها ، وأربى عليها إرباء
فقال من قصيدة صارخة عنيفة :

هل ينظرون سوى الطوفان يهلكهم — كما يقال — أو الطير الأبايل^(١)
والمعري يمقت المرأة لأنها اداة النسل ، وهو يرى في النسل شرّاً مستطيراً ، ويرى جناية
الآباء على الأبناء ، ولو نال الأبناء أقصى مناصب الرفعة :
على الولد بجني والد ولو أنهم — ولالة — على أمصارهم خطباء
وبقرر أنه يود أن تخلو الدنيا من ساكنيها ليخاصوا من شرورها ، ويقول إن الناس
لو رأوا رأيه :

« لعطلوا هذه الدنيا فدا ولدوا ولا اقتنوا ، واستراحوا من رزاياها »
وهو يرى الشر متأصلاً في النفس والخير لا يأتي إلا عرضاً ، فيقول :
« ألم تر ان الخير يكسبه الحجى طريفاً وأن الشر في الطبع مُتَنَد »
الى آخر هذه الايات التي يضيق المقام عن ذكر القليل منها بله الكثير
والمعري يمقت الظلم السائد في العالم أشد المقت ، ويتألم من فتك القوي بالضعيف ،
ويندد بذلك في كل مناسبة ، وهو يقرر — في صراحة تامة لا لبس فيها ولا ابهام — أن الطبائع
كلها مفسورة على هذا الجور ، مجبرة عليه ، وأن البازي — بطبعه — يقتبس القطا ، لان
الله — سبحانه — قد اراد له ذلك :

(١) وفي هذه القصيدة يقول المعري :

مضى الزمان — ونفس المرء مولعة بالشعر من قبل هابيل وقايل
لو غر بل الناس كيما يمدوا سقطا لما تحصل شيء في الفرائيل
أوقيل للنار: « خصى من جنى » أكلت أجسادهم وأبت أكل السرايل
الى أن يقول : سبحان من ألهم الاقوام كلهم أمراً يقود الى خيل وتخيل
لحظ العيون وأهواء النفوس ولم يواء الشفاء الى لثم وتقسا

«ولو لم يرد جور البزاة على القطا مكوّنُها ما صاغها بمناسر^(١)»
وهو يرى الظلم مركباً في طبيعة الضعيف والغوي على السواء

«كادت تساوى نفوس الناس كلهم في الشر ما بين منبوز ونباز
ظلم الحماة في الدنيا—وان حسبت في الصالحات—كظلم الصقر والباز»

هذه هي وجهة الفلسفة العلائية في تفهم الخير والشر، فانظر الى وجهة مناظره —
داعي الدعاة— ترها على النقيض منها، وتجد داعي الدعاة «الذي يتوكأ على عصا العقل»
— على حد تمبيره — يحاول اقناع المعري بوجوب اكل اللحم فيقرر له نظريات يدين
المعري بما يناقضها كل المناقضة، فيقول داعي الدعاة: «أليس النبات موضوعاً للحيوان الذي
يمتاز منه— وبوجوده وجوده واستقامته في حفظ انواعه وولادة مواليده؟ وانما يستولى
الحيوان على النبات بالقوة الحساسة التي ترجح بها على النبات من حيث كونه نامياً فقط وليس
بحسّاس، وعلى ذلك فالقوة الانسانية مستولية على الحيوان استيلاء الحيوان على النبات
لرجحانها عليه بالنطق والفعل» وما ينبغي ان يكون أرواف بها من خالقها « ويرى داعي
الدعاة أن الله يريد ذلك --- كما يدل عليه وقوع المشاهدة لجنس السباع وجوارح الطير
التي خلقها الله — سبحانه — على صنعة لا تصاح الا لنتش اللحم وفسخه وتمزيق الحيوان
واكله، واذا كان هذا الشكل قائم المين في الفطرة، كان جنس البشر وسبع العذري أكل اللحوم»
ويقول داعي الدعاة: « وإما انه (المعري) يمجّد سفك دماء الحيوان خارجاً من
اوضاع الحكمة وذلك اعتراض منه على الخالق الذي هو أعرف بوجوه الحكمة »

فأنت ترى الهاوية السحيقة التي تفصل بين النظريتين، وترى من ذلك ان المعري لم يكن
له بد من تقرير نظريته مع ما في ذلك من الخطر الجسيم الذي يهدده حين يقررها.
وقد افاض المعري في اقناع مناظره ان الحيوان كله احساس يقع به الالم، ثم انتقل الى
المشكلة الخطيرة التي عرض لها داعي الدعاة في رسائله فقال أبو العلاء:
«إذا تبينا القضية المركبة من مسند ومسند إليه، ولها واسطان احداها نائية والأخرى

(١) وفي ذلك يقول المعري:

ولو لم يقدر خالق الالب فرسه لمعومه لم يعطه اناب والظفرا
وما يجدر ذكره في هذا المقام بهذه المناسبة قول المعري:
سبحان من ألهم الاحناس كلهم أمراً يقيد الى خيل وتخييل
ونوله . والله يحمّد كلما طال المدى طمت الشرور وقلت الاخيار
الى آخر هذا الحمد الساخر الذي يذكرنا بقول القائل:
لك الحمد أما ما نحب فلا نرى وننظر ما لا ننتهي، فلك الحمد!

استثنائية — فقلنا : « الله لا يفعل إلاّ خيراً » أفهذه القضية كاذبة أم صادقة ؟ فان قيل إنها صادقة رأينا الشرور غوالب ، فعلمنا ان ذلك سر خفي . ثم ذكر المعري طائفة من الشرور التي لا يستطيع مناظره أن يجحد انها شرور ، كموت ابراهيم ولد النبي (ص) وقتل حمزة عمه وقتل الحسين وسم الحسن وقتل أحد ، وكيف فجع ابو ذؤيب في بنيه السبعة الذين شربوا من لبن قد شربت منه حية ثم قاءت فيه فهلكوا في يوم واحد الخ الخ » وسأل مناظره : « أفهذه الاشياء خبرات أم شرور ؟ »

فان قال قائل : « هي مخوفة منكرة » فقد ابطال القضية التي هي مقدمة ، وان قال : « القضية المذكورة لا تصح ، فالسائل بسبسيء الادب بلع ، وان قال : « القضية منعكسة » فقد لزمه أن يقول : « ان الله — سبحانه — يفعل الخير والشر » فان أبي ذلك رجع الى ما يقوله المجوس من ان للعالم خالقين احدهما فاعل الخير والاخر فاعل الشر ، ومعاذ الله أن نقول هذه المقالة

ثم قال المعري : وللسائل ان يقول « ان كان الخير لا يريد ربنا سواء ، فالشر لا يخلو من أحد امرين ، اما ان يكون قد علم به ، واما ان يكون غير عالم به — ونؤذ بالله من هذه المقالة — فإن كان عالماً به فلا يخلو من احد امرين : اما ان يكون مريداً له او غير مريد ، فان كان مريداً له فكأنه هو الفاعل ، كما ان القائل يقول : « قطع الامير يد السارق » — فالأمر قطعها الا أنه لم يل ذلك بنفسه — وان كان غير مريد له فقد جاز عليه ما لا يجوز على أمير له في الارض نظراء كثير ، لانه اذا فُعِلَ — في ولايته — شيء لا يرضاه نكره اشد نكير وأمر بزواله »

هذه هي العقد التي قد جهد في حلها المتكلمون — من أهل الشرائع — فلم يجدوا لها انحلالاً ، وأصبح مقالهم ضلالاً

ولما أحس المعري انه قد ضيق على مناظره الخناق ، أخذ يناقشه في مسألة « الرأفة »

التي بنى عليها نظريته ، فقال المعري بجرأة عجبية :

ويقول القائل : قد ذكرت الانبياء ان البارئ — جلت قدرته — رءوف رحيم ، ونشاهد ما هو — على غير ذلك — دليل ، لأنه لو رَأَفَ ببني البشر لوجب ان يرَأَفَ بغيرهم من اصناف الحيوان الذي يجد الالم بأدنى شيء ، ولم يخص الانس بذلك وهم الذين يجنون الكبراء ويقدمون على اتيان الذنوب ؟ وقد رأينا الحيشين المنتسب كل واحد منهما الى الشرع المنفرد ، وكلاهما في مدد ويقتل بينهما آلاف ، أفهذا محسوب من اي الوجهين ؟ وإذا قيل ان البارئ رءوف رحيم فلم يسلط الاسد على افتراس لسمة انسية ؟ ولم مات

بلدغ الحيات جماعة مشهورة ، وما الطير الراضية بلقط الحبة ، الراجعة بها الى الأجرة ، فسُلِّطَ عليها باز أو صقر فمنعها من النقر ؟ وإن القطاة لتدع فراخها ظمأً وتبتكر لترد ماء فيصادفها أجدل فينال الظفر بقوته ويهلك فراخها أو أمّاً

وقال بعض المُساجِدة في الآية : « وانه اهلك عاداً الاولى ، وعمودفا أبقي ، وقوم نوح من قبل ، لمنهم كانوا هم أظلم وأطغى ، والمؤتفكة أهوى ، فغشاهما ما غشى » ، وإن كان الباري — جلت قدرته — خلقهم وهو يعلم أنهم مجرمون ، مجرمون التوبة ولا برحمون ، فكأن ينبغي أن لا يخلقهم ، لأن خلقهم أدامهم إلى العذاب والتجرع من الصاب ، وإن كان لا يعلم بما يصيرون إليه فهو كغيره من الفاعلين ، وقد يربي الرجل ولداً فيكون قاقاً ، أو يملك عبداً فيخرج معانداً مُشاقاً ، ومعاذ الله ان نقول ذلك ؟ »

وقد لخص المعري في هذه السطور القليلة فلسفته المبعثرة في أشات كتبه — واللزوميات خاصة — وابن بصرى العبارة عما يعتقد اعتقاداً جازماً — وان حاول أن ينسب هذه الآراء الى غيره ويقنع داعي الدعاة بأنه راوية لا أكثر ولا أقل ، فقد الفنا منه هذا الأسلوب في رسالة الغفران واللزوميات وغيرها من كتبه

على أن داعي الدعاة أدرك غرض المعري إدراكاً صحيحاً ، وبمث إليه يقول : « أهذه هي أنباء الامور الصحاح » التي يهدى بها من استهدى ؟ وهل زاد السقيم بدوائه هذا إلا سقماً والأعمى الأعمى — في دينه وعقله — الا عمى وصما ؟ »

ويقول : « وأما ما تبع هذا الفصل من ذكر نجمة رسول الله (ص) إبراهيم ولده عليه السلام — وذكر سم الحسن وقتل الحسين الخ الجاري كله على سياقة واحدة والاستخبار عن كون ذلك خيراً أو شراً ، فهو داخل في مضمار التقاسيم المذكورة التي عددها وتركها في غواشي ظلماتها ، فقد سبق القول إنه ما حل في السؤال الاول عقلاً بل زاد بهذه الاسئلة تهاً وضلالاً . وأما قوله في ان اللحوم لا يوصل اليها الا بابلام الحيوان الخ ، فقد سبق القول بأنه لا يكون أرأف بها من خالقها ، فليس يخلو من كونه عادلاً أو جائراً فان كان عادلاً فان — سبحانه — يقبض أرواح الآكل والمأكول جميعاً ، وذلك مسلم له وان كان جائراً لم ينبغ أن ترجح على خالقنا بعدلنا وجوره

وأما قوله : « وللسائل ان يقول ان كان الخير هو الذي لا يريد ربنا سواء الخ » فأقول في الجواب : قيل ان انساناً ضاع له مصحف فقيل له : « اقرأ والشمس ونحهاها فانك تجده » فقال : « وهذه السورة ايضاً فيه » فكذلك اقول : « إن هذا ايضاً من ذاك ، وجميعه ظلمات فأين النور ؟ وإنما تصدناه للنور ، لنعرف أنباء الامور الصحاح ا »

الثقافة العاملة والثقافة العاطلة

للاستاذ امير بقطر (١)

لا يكفي أن يكون الطعام شهياً، بل ينبغي فوق ذلك أن يكون مغذياً ، شاملاً للعناصر الأساسية التي يتطلبها الجسم ، عظماً ولحماً ودماً . ولا يكفي أن يكون اللباس جميلاً ، جذاباً أنيقاً، بل ينبغي فوق ذلك أن تنوافر فيه شروط الوقاية، وحفظ الجسم من عواذى الجو وتقلباته، وملاءمته للأقليم وتقلب الفصول. وكذلك التربية تقوم بوظيفتين أساسيتين، الزينة والحياة العملية. ومن ينكر أهمية الثياب في الزينة ؟ ومن ينكر الزينة في الثياب ؟ ومن ذا الذي لا يشد الجمال واليكاسة في الملابس ؟ وما نفع الثوب الذي يزين صاحبه ويتركه عارياً ؟

والتربية تتخلع على صاحبها ثوب الظرف، والرقعة، والتمدن، وحلاوة التعبير، والسير والوقوف، والجلوس، ومعاملة الغير، وكذلك فهي تصقل صاحبها وتهذب، كما تصقل يد الصانع اللامع، وتجميلها فوظيفة التربية هنا الزينة والزخرف، وهي لازمة للانسان لزوم الزينة للملابس غير أن وظيفتها الاخرى عملية، وهي اعداد صاحبها لدخول ميدان الحياة ظافراً منتصراً، يعمل ويربح، ويكسب ويرزق، وينصب ويكسب، ويأكل خبزه بعرق جبينه، ويرغد عيشه، وينعم به، ويعمل كمضو عامل في المجتمع الانساني

ومن ذا الذي يقتصر على التربية للزينة ؟ ومن ذا الذي يقصر تربيته على العمل المحض ؟ أعرف انجليزياً تلقى العلم في اعظم مدارس انجلترا، واطنه قضي زمن التعليم الثانوي في «هرو» او «ايتن» (وهما من ارقى مدارس انجلترا نظاماً ودقة وارستقراطية) ثم تلقى تربيته العالية في جامعة كمبردج ونال بين الاوساط العلمية التي وجد فيها ، درجة عظيمة من العقل، والتهذيب، والثقافة، حتى كاد يكون كاملاً او كما يقول الانجليز "all rounder" فاذا تحدث اليك في « الصالون » سحرك ببيانهِ ، وذلاقة لسانه ، وتدفق من فيه بحر زاخر من شعر ونثر ، مقتبساً من شكسبير، وملتون وثيرى ودكنز وأديسون وستيل، وخلب لبك تمكناً من اللاتينية والاغريقية. واذا نزل في حلبة «النس» قفز كالطلي، وتحفّز للكرة فلا تفلت منه الاً بالعجوبة. واذا نزل الى ساحة الرقص، تأبط ذراع أجمل فتاة، وانساب بين الراقصين على نغمات الموسيقى برشاقة ، تدعو للإعجاب به والتعجب اليه ولكن . . . ولكن هذا الشاب اللطيف ، الظريف ، ناعم الملمس ، المهذب ، المثقف ،

المصقول ، المحبب الى لاعبي التنس ، وهواة الرقص ، طويل الباع في الادب والشعر . . . لا يدخل في العمل ميداناً ، إلا ويخرج مطأطأ الرأس ، ولا يطرق باباً للرزق إلا ويجده مقفلاً ، ولا يوظف اليوم حتى يفصل غداً ، ولا يزاول تجارة ، إلا ويقدم دفاتره خاسراً ، ولولا ان أباه غني ، ولولا انه يعيش حالة عليه ، لاستجدى الاكف في الشوارع ، وعجز عن شراء أدوات التنس ، وبذلة الرقص ، وعاش بائساً محتقراً

فهل تريد ان تكون تربيتك للزينة ؟ وهل تريد ان يخرج ابنك من المدارس فيجد ابواب الرزق مغلقة امامه ، ويقنع بحسن هندامه ، وطلاقة لسانه ، وحلاوة قموده وقيامه ، وحلي وترحاله

وأعرف آخر استرالي الجنسية ، لا يقل نصيبه من التربية عن نصيب صاحبنا الانكليزي . ولكن لم يحظ من نتيجة تربيته إلا بما يؤهله للقيام بالعمل الذي يعمل . فهو متين في مهنته ولكنه فظ من اجلاف استراليا ، بارد في اجابته ، جاف في قوله ، جامد في حركته وسكونه ، وفي نطقه وسكوته ، سمج في معاملاته . وكما زاد تعمقاً في علمه ، وتبحراً في بحوثه ، زاد خشونة في طباعه ، وتصلباً في آدابه ، ونسجت عليه الايام بُرْد السخف والقبح وقلة الذوق . لقد نال صاحبنا هذا من التربية « والثقافة » قسطاً وفيراً ، وزالت من دمه آخر نقطة من صفات الاجرام التي اتصف بها اجداده ، ونال مقاماً « علمياً » في الحياة لا بأس به ، ولكنه لم « يهذب » ولم يصقل ولم ينل من الظرف ، والتنقيف ، والكياسة ، والذوق ، والحفة ، والرقّة ، وغيرها من النعوت والصفات التي تكسب صاحبها الرتبة المار ذكرها . فهل تريد ان تكون تربيتك عملية وحسب ؟ وهل تريد ان يخرج ابنك من المدارس فيجد له عملاً يرزق منه ، ولكن ينقصه الظرف ، والذوق ، وحسن المعاملة ، والتهذيب والصقل ؟ كلنا يعرف من المصريين والمصريين اشباه صاحبنا الانكليزي . وكلنا يعرف من المصريين والمصريين اشباه صاحبنا الاسترالي . فنظرة واحدة الى خريجي مدارسنا ، تربنا ، في كل ناحية من نواحي الاعمال ذلك الرجل الذي يتقن « الظرف » لا غير ، وذلك الآخر الذي يتقن مهنته لا غير . ونسمع في الايام الاخيرة كلمة « ثقافة » تلوّكها اللسان ، وتردها الصحف والمجلات والكتب ومنشورات وزارة المعارف . وكثيراً ما ترددت اللجان ، التي عقدتها الوزارة لتعديل المناهج ، في حذف بعض المواد الدراسية من المقررات ، خوف انهيار الثقافة وجنحت الى ابقاء معظم هذه المواد ، حباً في نشر الثقافة

فهل الثقافة التي تنشدها الدوائر المتعددة في بلادنا من (العينة) الاولى أم من الثانية ؟

« التمه في باب الاخبار العلمية »

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترضياً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذعان. ولكن المهددة فيها يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراغي في الادراج وعدهم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظره نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالقالات الوافية مع الالجاز تؤثر على المطولة

معجم اسماء النبات

للدكتور احمد عيسى بك

قد ومقابلة بينه وبين معجم الدكتور محمد شرف

صديقي الاستاذ محرر المقتطف الاغر

جاء في جريدة الاهرام الفراء عند الكلام على معجم اسماء النبات الذي اخرجه الدكتور احمد بك عيسى حديثاً انه معدوم النظير في اللغة العربية . ولما كنا قد اطلعنا على نسخة منه اهداها المؤلف الى صديق وجائنا في صفحاتها جولات قصيرة ، وبدت لنا فيها ملاحظات كثيرة ، بادرنا الى اثباتها احقاقاً للحق واثباتاً للتحقيق العلمي

﴿ ١ — ملاحظات عامة ﴾

اولاً — ذكر عيسى بك في مقدمة كتابه ما يلي — «وقد كان جمعي لما وقع الي من اسماء النباتات على علته اي اني جمعت العربي الفصيح والمغرب والمولد فلم اترك منه شيئاً ، بل تعمدت اثباته» . والقارىء يرى لاول وهلة وعند مجرد التصريح البسيط ان عدم تنسيق الالفاظ بادلعيان فهو يورد المترادفات دون تمييز بين الافصح والفصيح والمشهور والمألوف . ولم ينص على ما كان معرباً من القدم او كان مولداً . وكثيراً ما تجده يضع الاسم الهندي او الفارسي من الابتداء ويترك العربي المعروف الى النهاية او يورده في وسط الكلام فلا يدري الطالب اي الاسماء يصح اختياره وتفضيله . هذا فضلاً عن انه لا يذكر مصادر الالفاظ التي أثبتتها حتى يتسنى للباحث الاطمئنان الى تحقيقه ، اذ ان كثيراً من الالفاظ التي اوردها لا وجود لها في المعاجم العربية المألوفة

ثانياً — ذكر في المقدمة ايضاً ان المعجم شامل كل ما عُرِف من اسماء النبات

في المصنفات العربية مهما اختلفت جنسية الكلمة ، كما ذكر انه وضعه ليكون مرجعاً لتحقيق الكلمات التي اتت بها تلك المصنفات ، فجعله بذلك ذيلاً للمعاجم العربية وكتاباً فيلولوجياً . ولكن المعجم تنقصه اسماء نباتات كثيرة لم يذكرها ولم يميز مقابلها بالفرنجية ووردت في المؤلفات والمعاجم العربية . وسنذكر قليلاً منها في هذا النقد

ثالثاً — لما كان المعجم الجامع الذي وضعه الدكتور شرف وظهرت طبعته الاولى سنة ١٩٢٦ والثانية في اوائل سنة ١٩٢٩ وجمع فيه المعلومات الحديثة وكل ما ورد في كتب العرب الاقدمين والمتأخرين والمعاصرين واثبت فيه جميع الالفاظ الطبية ومصطلحات العلوم الطبيعية بضروبها وفروعها وعلوم النبات والحيوان ، مسندة الى مصادرها ومظانها ، احسن معجم صنف بالعربية الى اليوم بشهادة العلماء الاثبات والمختصين في الشرق والغرب ، وكان الى اليوم الركن الاعظم والسند الاوحد الذي نعتمد عليه في الكتابة العلمية وقد انتشر في انحاء العالم العربي وبين الاقوام العربية اللسان وافرته وزارة المعارف لمدارسها ، امام هذا كله لم نر بداً من المقابلة بينه وبين معجم الدكتور عيسى بك في اكثر الحروف والمواد النباتية . وقد خرجنا من هذه المقابلة بالاحكام الآتية :

(ا) وجدنا تطابقاً غريباً بين اكثر المواد ومع ان الدكتور عيسى بك اتى ببعض ضروب في نبات الشرق الادنى الموجودة في حراج الشام والمغرب ، فانه قصر في ذكر عشرات من اسماء النباتات الاوربية والاميركية التي اثبتها الدكتور شرف ولها خواص طبية او مزايا اقتصادية فضلاً عن انه اهمل مئات من اسماء النباتات التي تزرع للزينة وغيرها في مصر وجنوب اوربا وسنضرب لكل ذلك امثالا عديدة فيما بعد

(ب) — يتبادر لذهن الموازن بينهما ان الدكتور عيسى نقل مواد باجمها في مواضع كثيرة لما في ذلك من التطابق واخفى النقل بتغيير ترتيب الكلمات او باهمال الاسانيد او زيادة في تفسير الكلمات الفارسية او زيادة لهجات بربرية او اعجمية لم يذكر مراجعها واين عثر عليها ولم يبين مكانة المسند اليه . والواقع ان في مواضع كثيرة عكس ترتيب الالفاظ عكساً مخلاً بل تعداه الى اسناد اسم ضرب Variety من النبات الى ضرب آخر ولم يبين لنا ما يثبت صحة هذا الاختلاف بينه وبين شرف

(ج) — اهمل الدكتور عيسى ذكر مراجع الفاظه ومظانها بخلاف معجم شرف فانه مملوء بذكر مصادر الكلمات وفي احوال كثيرة ينص على صحيفة الكتاب الذي قرأها فيه — وهذا مما يزيد قدره في التحقيق العلمي

(و) — نجد ان الدكتور شرف ينسب الفاظاً الى ابن البيطار او الى ندا بك او الى

نجاري بك او الى ابن سينا او بحري او الى عثمان غالب او الى انسي بك الخ — بينما نجد الدكتور عيسى اهمل الاسانيد على الاطلاق وذكر في قائمة مراجعه تذكرة داود ولم يذكر معجم شرف مع انه كان عضواً في الجمعية الطبية التي درست هذا المعجم قبل اقرار المؤتمر الطبي له واعتباره دستوراً للأوضاع العلمية العربية

(هـ) هنا يكون الدكتور عيسى بين امرين . فالما انه لم يطلع على معجم شرف مطلقاً فيكون مقصراً لانه لم يطلع على المؤلفات الخاصة بمادة كتابه قبل اخراجه . واما انه اطع عليه واقتبس منه كثيراً او قليلاً ، ثم لما يذكره بين مراجعه وهذا غير منتظر من باحث علمي (و) لو ان عيسى بك قصر همسه على اصلاح اخطاء وردت في معجم شرف ونقلها هو ايضاً على حالها . او انه حلى الاسماء التي أتى بها باوصاف علمية موجزة او رسوم مميزة لها لكان عمله اكثر نفعا — ولست كتابه فراغاً كبيراً . والواقع ان معجم شرف يذكر في احوال كثيرة خواص النبات وفوائده الطبية مما لا تجد له أثراً في معجم عيسى بك النبائي البحث (ز) يمتاز معجم عيسى بك بذكر معجم للكلمات العربية والفرنسية . وهو عمل مفيد جداً ، انما لاحظنا انه يضع الاسم العربي الواحد في احوال كثيرة لنباتات مختلفة الجنس والفصيلة (ح) امام هذا لا يسعنا الا ان تقدم بالرجاء الى محرر المقتطف الفراء لكي يفسح مكاناً في مجلته المحترمة للدكتور شرف والدكتور عيسى وغيرهما من الباحثين حتى ينصف كل واحد منها وتظهر الحقائق العلمية للحياة والاختلاف

﴿ ٢ — الفاظ عربية لم ترد في معجم النبات للدكتور عيسى بك ﴾

إبرة — ابرة الاندلس — ابرة العرب — الأجرَد نبت يدل على الكفاءة — الأجليح (مخصص ٩ — ١٢) أرانية — الأرت (مخصص ١٤٨ — ١١) الأزل — الاسليح (١٤٨ — ١١) الألاءة — الالب (مخصص ١٤٤ — ١١) اندرهشت (فارسية مربة Dog-bane) الأيرس (بالفارسية مخصص ١١) الأمطبي (١٦٣ — ١١) الاظفارة والاظافير (١٩٩ — ١١) البسحرة (مخصص ١٤١ — ١١) الثرغول (مخصص ٨ — ١٢) النغر (١٤٨ — ١٥١ — ١١) الشوب (١٤١ — ١١) النوع (١٤٥ — ١١) النؤم (١٩٧ — ١١) الجدَف (١٦٦ — ١١) الجذر (٩ — ١٢) و (١٥١ — ١١) النؤمان (١٥٨ — ١١) النداء (١٥٨ — ١١) الثرغول (٨ — ١٢) الجراز (١٤١ — ١١) الجعرة (٦١ — ١١) الجفن (١٩٦ — ١١) الجمص (١٠ — ١٢) النغر — حباً جُـمـِـرَـان شجرة قصيرة تشبه المرح (ابن السكيت ومخصص ٩ — ١٢) حب الكوكلان (ا . ب) وهو تمر المرعر — حشيشة العقد (Post) — Illecebrum

حشيشة المساويك — الحُضْحُضْ (ابو مالك وابن سيده ١٠—١٢) الحصيل (١٠—١٢)
 الحليب (مخصص ٨—١٢) الحفل (١٠—١٢) الحليب (٩—١٢) الحاسة (١١)
 Indigofera وهي التي يسميها اهل البادية الشَّبْرَق — الحماقان (١٠—١٢) الحماق
 والحقيق والحقيق (١٠—١٢) والحندم (٨—١٢) والحالف والحريص والحسرة
 Elenive والحسرة والحفخع (١٠—١٢) والحفج والخلص (١٩٧—١١)
 والخلاب (١. ب) والدعامة (مخصص ١٠—١١) والدعوب (مخصص ٨—١٢)
 والدعوب وهو من الخطأ الذي نقله عيسى عن شرف — والدعاع (مخصص ١٠—١٢)
 الدمدام (١١—١٩١) دودم (١٩٧) والدماق وراحة الكلب (مخصص ١٤٧—١١)
 الى غير ذلك من عشرات الاسماء

﴿٣﴾ — اغلاط لغوية

الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب
ششم ١—٦	ششم	عرسف ٧—٢٣	العرسف (القاموس والجاوس)
كات ٢—٤	كاذي	جعدة ٨—١	جعدة
داحية ٢—١١	دخي	زمار ٨—١٨	زمار
هشاب ٣—٣	خشاب	أهنة ١٢—١٤	أخن
حرس ٣—٦	هراس	خلة ١٣—١	خلة
سيف ٣—١٢	سفف	ثغام ١٤—٥	ثغام (مخصص ١٧٨—١١)
عقبس ٥—	عقبص	بابل ١٤—٥	بابل
حليم ٤—٥	حليم	لنوطن ١٤—١٦	لنوطن
شعر ٦—١	شعر	ركيب ١٦—٦	ركيب (تشدد الكاف)
جعدة ٦—١	جعدة	ريان ١٨—٨	ريان (بتشديد الباء)
ذراح ٦—١	ذرح	ذحف ٢٠—١٠	ذحف (بضم الاول)
غافت ٧—١١	غافت غافتي (١. س)	كحلى ٢١—١٣	كحلى (١)

ثم انه ذكر عَرَجَم (١٠٣—٢١) وعَرِم (٣٠—١) لنبات واحد فأيهما الصحيح
 هذا قليل مما وقع عليه نظر ناعدا الاغلاط الافرنجية في الهجاء وترتيب الكلمات في غير مواضعها
 ﴿٤﴾ — التكرار ﴿٤﴾ جرت عادة العلماء ان يكتبوا جنس النبات اولاً معرفاً ترفيهاً

علمياً وبمد تعين فصلينه تذكر الانواع والضروب الشهيرة. وهذه هي الطريقة التي جرت عليها

(١) [المنتطف] لقد ذكر الكاتب ما بملأ صفحة من هذه الالفاظ فاكتفينا بما ارادنا ثم اضيق انما

المعاجم الافرنجية وتبعها معجم شرف. على ان عيسى بك يكرر اسم الفصيلة بعد كل نوع تقريباً من انواع النبات الواحد. ولم نفهم لذلك غرضاً صحيحاً. ولو انه شغل الاسطر التي ملأها بالتكرار باسماء نباتات اخرى لم يثبتها أو بتحلية علمية موجزة او صور واشكال مميزة او نص على مصادر الالفاظ ومراجعتها بدلاً من الاستغراق في ذكر الفاظ بربرية او هندية او فارسية بحتة او غيرها دون ان يذكر لنا المظان التي وجدناها فيها لسهولة الرجوع اليها ، لامتنازعة بميزة جديدة ولكن نخر المؤلفات التي صدرت هذا العام . ولا ندرى هل الالفاظ التي ذكرها مرادفات لما جاء به معجم شرف ذكرت في معاجم اعجمية او وردت في كتب عربية ؟ ومثال ذلك ذكر شرف الاقاقيا (acacia) وعرف الجنس والفصيلة ثم اثبت أربعين نوعاً من الانواع الشهيرة التي يهنا معرفتها . في حين ان الدكتور عيسى لم يعرف الجنس ولم يذكر الا ٢٦ نوعاً ككرر في خلالها اسم الفصيلة ١٨ مرة شغلت كل مرة سطرأ منفرداً . وبالمقابلة بين الكتابة وجدنا تطابقاً غريباً . فان شرف ذكر جنس الارطاسيا (Artemisia) وعرفه وذكر فصائله ١٤ نوعاً . اما عيسى فقد بدأ كماداته بذكر نوع ثم أردفه بأحدى عشر نوعاً ومرادفين ككرر بينهما اسم الفصيلة ١٢ مرة . وذكر شرف الاسطرغالس (Astragalus) ولم يذكر اسم الفصيلة غير مرة بينما ذكرها عيسى ١١ مرة وهكذا

﴿ ٥ — الاضطراب في التأليف ﴾

ذكر ان خولنجان من اصل فارسي في صحيفة ٨٥ — ١٤ ، ثم ذكر انها من اصل سنسكريتي في ص ١٠ — ١٣ فأيها اصح ؟ والراجح ان كلاهما خطأ والصواب ان الكلمة صينية الاصل كما ذكرها شرف . وذكر بلنبوخ في صحيفة ٩٥ — ١٩ نقلاً عن شرف وصحة الوزن بلنبوخ بضم الاول. ولم يذكر بلنبوش التي ذكرها شرف منسوبة الى آشرسون وشوبنفورث . ولقد اخطأ شرف في كتابتها بالشين اذ هي تعريب كلمة (Bulbus) وهذا النبات من ضروب البصل

﴿ ٦ — المقابلة بين المعجمين واثبات الاصلاح المجهور علمياً ﴾

يوجد بين العلماء اتفاق دولي على اسماء الاجناس والانواع وكثير من هذه الاسماء جديد حل محل اسماء قديمة هجرت لما لحظتها واما لانها مرادفات منسوبة بغير حق لاشخاص لم يكونوا اول من وصفوها . ولقد وجدت ان معجم شرف يشمل اكثر الاجناس التي جاءت في معجم عيسى وبينها مطابقة تامة بين اسماء النباتات الافرنجية والعلماء المنسوبة اليهم ، وتحريتنا ما زاد في معجم عيسى فوجدنا انها اسماء نباتات من وضع فورسكال الذي زار اليمن ومصر سنة ١٧٧٥ وابدل كثيراً منها باسماء جديدة وأهمل الآخر وكان واجباً

على الدكتور عيسى ان ينص على ذلك او يهمله . ومثال ذلك

Spartium Junceum	اذ يسمى الان	Duriaci	الرم
Euphorbia	„	Euphorbia Forsk	„
Dorena.	„	Disermetum gummifera	„
Salvia	„	Hormium	„
Commiphora	„	Hencelotia	„
?	„	Heliosciadum	„
Xylophia	„	Habzelia	„
Is atis	„	Glastum	„
Pongania.	„	Galedvpa	„

٧ — ابدال ترتيب الالفاظ ﴿

قابل مثلاً مادة Hedra و Glayeyrrhiza ومادة Geranium ومادة Glaucuum
ومادة Ficus ومادة Ammoniacum ومادة Dorena ومادة Crocus ومادة Cordia
myxa — وهكذا في أكثر مواد الكتاب

٨ — اهمال ذكر فصائل بعض النباتات ﴿

مثل Erythrodium densecanis ومثل Erythrocoeca abyssinica ومثل
Dobera glabra ومثل Drognertia iners ومثل Felicia Schimperii وهو العنبريف
مخصص (١٠-١٢) كما ذكره شرف وكتبها عيسى خطأ المنصيف
٩ — عدم ذكر أكثر اللغات في اللفظ الواحد واسانيدها كما فعل شرف ومثاله ﴿

عيسى — ابو طيلون Abutilon

شرف — ابو طيلون نبات في البلاد الحارة من جنس الحبازي (او بو طيلون ابن سينا)
ابو طاليون — صاري خطمي (بالتركية)

عيسى — ابو طيلون — شوك الغم G. Avicenna Gaert

شرف — شوك غم — ابوطيل — ابو طيلون

عيسى — قرقدان — ترنين اليمن A. bidentatum H.

شرف — قرقدان (العرب) حبازي هندي بورق قطيف Velvet leaf Indian Mallow

عيسى — قرقدان (السودان) حَبُّ سُنْبُل

شرف — لدج (الصعيد) قرقدان A. muticum Webb

هذا ما رأينا اثباته الآن. وقصدنا الاول التحجيص وفتح باب المناقشة توصلاً للحقيقة

واتقاء ما قد يحدث تضارب المعاجم من فوضى في النقل العلمي

اسماعيل مظهر

الامومة عند العرب

لما كتبت مقال وأد البنات والاشترائية في النساء الذي نشره المقتطف في عدد يوليو ١٩٣٠ ما كنت أحسب ان سيقودني من ذلك الى بحث آخر اكث وعورة. لكن جاءني من الاستاذ بندي الجوزي الاستاذ بجامعة باكو كتاب يوجه فيه نظري بمناسبة هذا المقال الى كتاب عنوانه « الامومة عند العرب » للاستاذ ج. ولكن G. Wilken من جامعة ليدن قال ان فيه بحثاً طيباً عن الوأد واسبابه يخالف ما وصلت اليه. وقد حصلت على ترجمة للكتاب وهي بقلم الاستاذ الجوزي نفسه ومطبوعة في قازان. اما الاصل على ما جاء في المقدمة فبالهولندية وترجم منها الى الالمانية ثم نقله الاستاذ الى العربية من تلك الترجمة لجهله لغة الاصل. واني لاشكر الاستاذ الفاضل ما هيا لي من فرصة هذا البحث التاريخي الطريف ورأيي في الوأد الذي تضمنه المقال السالف الذكر « انه من عادات البدو يمارسونها في فصل الجفاف الذي تقل فيه الاقوات والكلأ فيضطرون الى الارتحال للفرار والتهاوسا للمرعى ويقتلون الاطفال عندئذ اقتصاداً للزاد ينفعهم في رحلاتهم »

وقد رجعت الى كتاب الامومة لأقف منه على رأي المؤلف في ذلك ومبلغ مخالفته لي فلم اجد كبير خلاف بيننا فانه يقول والكلام هنا عن العرب خاصة « اما سبب وأد البنات فكان اما خووفهم من حقوق العار بهم من اجلهم او للتخلص من مؤونة تربيتهن » ثم يبين ماهية هذا الخوف بقوله انه الخوف من وقوعهن في ايدي رجال القبائل فيلحقهن العار بسبب ذلك. وهذا الشرح من تفسير الزمخشري والبيضاوي لسورتي النساء والتكرير في الكلام عن الوأد

وخلاصة رأيي ان سبب وأد البنات الفقر وخلاصة رأيه انه الفقر كذلك لكنه يضيف اليه الخوف من وقوعهن في ايدي رجال القبائل واما لا اخالفه في ذلك البتة لكن ثم في ناحية اخرى من الموضوع خلاف جوهرى بيني وبين صاحب كتاب الامومة لم يشر اليه الاستاذ الجوزي في كتابه لي. ذلك اني برأت العرب من وصمة الاشتراكية في النساء لما اشتهر عنهم من الغيرة عليهم. والمؤلف يرى غير ذلك وقد الف كتاب الامومة بهذه الفكرة يريد ان يثبتها عنهم. ويراد بالامومة في هذا الباب الانتساب الى الام دون الاب لتعذر تعيين الاب على وجه التحقيق وانما يكون ذلك في حالة تعدد الازواج

ومجمل ما وصل اليه المؤلف في تحقيق ذلك ما يأتي : —

١ — كان الزواج عند العرب على انحاء منها ما تجوز فيه المشاركة على النساء ٢ — كانوا يسمحون بزواج ابناء العمومة خلافاً لما يؤثر عنهم من ذم الزواج بين الاقارب ٣ — اقتصروا على الاخوال ٤ — انتساب بعض القبائل الى الام دون الاب ٥ — استعمالهم لفظة بطن بمعنى قبيلة . اما انواع اجتماع الرجل بالمرأة عند العرب فاشهرها خمسة :

(الاول) — زواج بايجاب وقبول ومهر يتفق عليه بين ولي الزوج وولي الزوجة — (الثاني) — الاستبضاع . كان الرجل يقول لامرأته اذا طهرت من طمئنها ارسلني الى فلان استبضعي منه ويعتزلها زوجها حتي يتبين حماتها ومعنى استبضعي منه خذي منه بضعة اي ولداً لان الرجل كان اذا دفع زوجته الى مثل هذا اعتذر عن نفسه بأنه انما اراد نجابة الولد — (الثالث) — زواج المتعة وهو اجتماع يقع بغير شهود لأجل مسمى بقصد الاستمتاع بأجر متفق عايه — (الرابع) — مجتمع الرهط ما دون العشرة فيدخلون على المرأة وكلهم يصيها فاذا حملت ووضعت ومراً عليها ليالي بعد ان تضع حماتها ارسات اليهم فلم يستطع رجل منهم ان يتمتع حتي يجتمعوا عندها تقول لهم قد عرفتم الذي كان من امركم وقد ولدت فهو ابنك يا فلان فيلتزم بذلك ويعترف به — (الخامس) — مجتمع الناس الكثير فيدخلون على المرأة لا يتمتع من جاءها فاذا حمات ووضعت حملها ألحق الولد بمن غلب عليه شبهة منهم

والنوع الاول هو الزواج الذي عليه الناس الى يومنا وأهم اركانه الشهود والمهر ونية البناء على التأييد والنوع الثاني متاجرة بالعرض لا يمارسها الا الطغام الذين تجردوا من الحياء والغيرة من شدة الفقر والمترية ترفلاً الى التسعة من الاغنياء وطمعاً في رفقهم . وما اعتذارهم بالرغبة في نجابة الولد الا مغالطة لانفسهم فيما يفرطون فيه من عرضهم مخالفين لما عليه الناس جميعاً من وجوب الحرص عليه . اما الانواع الاخرى فليست من الزواج في شيء بل هي بقاء صريح وانما تمددت أنحاؤه تبعاً لاختلاف اهواء الناس وطبقاً لحاجات اهل الدعارة الذين يريدون الاستمتاع بالنساء من دون ان يحملوا اي تبعة من تبعات الزواج وهم موجودون في كل امة وفي كل عصر ومن الخطأ ان يعد ما يتخذون من سبيل الى قضاء شهواتهم في امة انه من شرائعها او طرائق الزواج فيها وتصدر عليها الاحكام بالنظر اليها على هذا الاعتبار

على انا لو سلمنا جدلاً بان الامومة كانت من تقاليد العرب وتلك السانحات من آثارها لكان في بقاءها بعد اتقائها الى نظام الابوة واتخاذهم النوع الاول من انواع الزواج دعامة له معنى من معاني المحافظة على القديم ولاستلزام ذلك بناء الامومة معها . لكن ما وصل

الينا يني ذلك اذ كانت المرأة تحرص اذا وضعت حملها ان تنسبه الى رجل من اصحابها ليدعى به . وان دل ذلك على شيء فانه يدل على عراقاة الابوة عندهم اما سماحهم بالزواج بين أبناء العمومة خلافاً للعائور عنهم من ذم الزواج بين الاقارب فيعمله المؤلف بان الشعوب التي جرت على نظام الامومة لم تعتبر القرابة الا من جهة الام لانها بحسب هذا النظام محور العائلة وواسطة عقدوها وبنت العم بناء على هذا ليست من القرائب وهذا التعليل يكون صحيحاً اذا ثبت ثبوتاً قاطعاً ان الزواج بين الاقارب غير ابناء العمومة كان ممنوعاً عند العرب . اما المؤلف فلم يأت بدليل على هذا الا عبارات جرت عندهم مجرى الامثال في ذمه مثل قولهم « الزائع لا القرائب » وقول عمرو بن كلثوم من وصيته لاولاده « لاتزوجوا في حيك فانه يؤدي الى قبيح البفض » ومثل هذه العبارات مها تعددت لا تعدو ان تكون آراء خاصة لاصحابها في مناسبات اقتضتها تتعلق بهم وحدهم . فاعتبارها شريعة فيه تصنف وتجاوز للقص . ولو جرينا على ذلك بالنسبة لمصر واخذنا بما عندنا من امثال في ذم الزواج بين الاقارب لحكمتنا ان المصريين لا يحيزونه وهذا مخالف للواقع لان العادة عند سوادنا في الزواج تفضيل الاقارب على الاباعد وبحسبي هذا مثلاً لا ثبات ان الامثال الساخرة ليست مما يصلح الاستدلال به في المسائل الاجتماعية

والذي أراه في هذه المسألة ان لها علاقة بما عليه البدو من الحرص على الزواج في داخل قبائلهم بل لقد رأيت ان اكثر تقاليدهم والتقاليد هي شرائع تملئها الفطرة على الناس لردم الى الحال التي تقتضيها يناتهم ترمي الى هذه الغاية الموافقة لمقتضى احوالهم ويتعلق بها وجودهم كقبائل مستقلة وذلك لانهم لحاجتهم الى التنقل والضرب في الصحراء التماساً للكلام وطلاباً للرزق لم يتخذوا اوطاناً ينتمون اليها ويعرفون بها واذ كان لاغناء لاي جماعة من الناس تريد ان يكون لها وجود مستقل عن سمة يتسمون بها والا اندمجوا في غيرهم وذابوا في محيط البشرية الحضم وقد استعاض البدو من الوطن بالقبائل ينتسبون اليها ويعرفون بها وجعلوا الانساب حدوداً لها . واعتبر ذلك في العرب النازلين في صحراء مصر على جانبي النيل كيف نجد ان القبائل التي حافظت على تقاليدها ولم تختلط بأهل البلاد قد بقيت لها صبغة العربية بخلاف الذين اختلطوا بالمصريين وصاهروهم فانهم اندمجوا فيهم وصاروا منهم فحرص البدو على الزواج من داخل قبائلهم هو لمنع اختلاط الانساب تفادياً من هذا المصير وانما آثروا الزواج بين ابناء العمومة لانه اوكد للعصبية وفيه قوة للقبائل ومنعة وأما التفاخر بالاخوان فيرجع في رأي المؤلف الى نظام الامومة كذلك حيث كانت القرابة لا تعتبر الا من جهة الام . وفي ظني ان ليس الامر فيه كذلك وانما المراد به

في الحقيقة اظهار نسب الام وهو في العادة اخفى على الناس من نسب الاب والاشادة بشرفه مبالغه في التباهي بالاحساب . وذكر الحال للدلالة على الام هو من قبيل الكناية كعادتهم في التعريف عن المرأة بكينيتها لان التصريح بأسماء النساء لم يجر به العادة عندهم وتلك العادة فيما ارى نتيجة لما علمت من حرص البدو على الزواج الداخلي والغاية منها تعزيز هذا التقليد ومنع التهاون فيه . ذلك لان التفاخر بشيء يقتضي وضوح الحجة فيه والا كان عقياً فاذا لم تكن الام من بيت معروف في القبيلة كان التفاخر بالحال محلاً للظمن فلا تتحقق به غاية

وكان من اثر هذه العادة ان اصبح من تقاليدهم التدقيق في اختيار الزوجة حرصاً على شرف الابناء وقد افراطوا في ذلك حتى جاوزوا احياناً حد الاعتدال اذ كان احدهم يمنع عن الزواج بامرأة معينة لبيت من الشعر قيل في ذم اهله ومن قبيل ذلك ما رواه ابو جعفر الطبري عن هشام بن عمرو احد شيوخ بني تغلب انه دخل يوماً على الخليفة المنصور ففرض عليه اخته فأطرق المنصور وجعل ينكت الارض بخيرزانه في يده وقال اخرج يأتك امري فلما ولى قال لخادمه وكان يدعى ربيعاً يا ربيع لولا بيت قاله جرير في بني تغلب لتزوجت اخته وهو قوله :

لا تطلبنَّ خؤولة في تغلب فالزنج اكرم منهم اخوالا

وكان كبارهم يترفعون عن الزواج بالسبايا وهن النساء اللواتي يؤخذن عنوة بعد قتال خشية ان يعير ابناؤهم بذلك وهم يريدون لهم الشرف والسبايا يقابلهن في مصر الجوارى من حيث أسن زرائع قد انتزعن من اهلهم وعندنا اذا اريد التعريض بأبنائهم كنى عنهم بعديمي الاخوال وذلك انكى الذم والراجح ان هذه العادة اتصلت بنا من العرب

وأما انتساب بعض القبائل الى الام دون الاب فيرجعه المؤلف كذلك الى زمن الامومة لما كانت المرأة هي سيدة قوما . ولست على رأيه في هذا لان اقدم القبائل التي وصل اليها خبرها كعاد وممود كانت تنسب الى آبائها وفي ذلك الدليل على ان تلك كانت عادة العرب من اقدم العصور فاذا وجدت بعض القبائل تنسب الى الام فهو من الشواذ ولا بد له من اسباب خاصة مكنت للام ان يذيع اسمها حتى يصبح علماً على ابنائها ومن ذلك موت الاب في مستقبل العمر وكفالتها لابنائها من بعده وحسن قيامها على تربيتهم فيعرفون من ثم بأهم لا بأبهم

واما استعمالهم كلمة بطن بمعنى العائلة او القبيلة فهو عند المؤلف من الادلة الواضحة على

شيوع الامومة قبل استحكام الابوة عندهم وبرهانه على ذلك ان هذه الكلمة او ما يرادفها كانت موجودة عند غير العرب من الشعوب التي كانت على نظام الامومة للدلالة على صلة القرابة . ومن الامثلة على ذلك هذه العبارة Sabuwah pêrut التي يطلقها سكان اعالي جزيرة صومترا على اهل البيت الواحد والجماعة من ذوي القرابة ومعناها بلغتهم من بطن واحد او رحم واحد وهذه العبارة Sana to to an ومعناها بلسان قبائل الثوري في مينهاسا التابعة لجزائر السيليب (Celebes) الشاربون من حليب واحد وهي مأخوذة من to to بمعنى حليب

وعند العرب من هذا القبيل لفظة رحم للدلالة على القرابة التي سببها الام ومرضع للذي يشارك آخر في لبن امه ويدعى لذلك اخ له بالرضاع لكن لم يعرف انهم استعملوا قط لفظة بطن في هذا المعنى وانما استعملت للقسم من القبيلة كما استعملوا لذلك ايضاً لفظة نخذ كعادتهم في تشبيه الشيء الذي يتألف من اصل وفروع بحجم الحيوان واستعارة اسماء اعضائه لما يقابلها من اجزائه والامثلة على ذلك كثيرة فقد اطلقوا لفظة رأس على اعلى كل شيء واستعملوا لفظة بطن بمعنى وسط في مثل قولهم بطن الوادي وبمعنى جوف لما انخفض من الارض ولفظة صدر لبروزه عن سائر الجذع للمقدم في قومه . وعندهم ليست اجزاء الجسم في مرتبة واحدة من الشرف بل منها الرفيع والوضيع فكانوا لذلك يكتنون بأسمائها في مواضع الذم او المدح ومن قبيل ذلك البيت الآتي :

قومٌ هم الاتف والاذناب غيرهم ومن يسوي بأنف الناقة الذنبا

النتيجة

والذي يخلص من هذا ان القول بان العرب كانوا على نظام الامومة لا يستند الى دليل اذ لم يثبت قط انهم مارسوا الاشتراكية في النساء وهي الحالة الوحيدة التي يتعلق بها هذا النظام بل هو من نتائجها

وتلك النتيجة تؤيد ما ذهبت اليه في مقال الوأد والاشترائية في النساء من ان الاشتراكية لا تكون الا في البيئات التي يعتمد اهلها على الادخار حيث ينصرف الرجال في المواسم الى الجمع ويقضون في ذلك شهوراً عديدة وتقر النساء في البيوت لتلقي ما يبعث الرجال به اليهن لحفظه فيضطرون لطول غياب الرجال عنهن الى اتخاذ الاخدان . وان الوأد من عادات البدو الذين يضطرون محل الارض في فصل الجفاف الى الظعن بقضهم وقضيضهم في طلب القوت والمرعى ويقتلون الاطفال عندئذ توفيراً لمؤوتهم وخوفاً عليهم من الوقوع في ايدي رجال القبائل التي تعترض لهم في غزواتهم

ناشد سيفين

اسيوط

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدْبِيرِ الْمَنْزِلِ

نفتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته
من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والسكن والزينة
وسير شهيرات النساء ونهضتفن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

احاديث المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

الفاكهة المجففة وقيمها الغذائية

نأكل انواع هذه الفاكهة المجففة كالزبيب (العنب المجفف) والبرقوق والتين والخوخ
والشمش والتفاح والكمثرى وغيرها ونكثر منها ولا ندرى تماماً مقدار ما لها من فائدة
غذائية سوى انها لذيذة الطعم حلوة المذاق والواقع انها من احسن مصادر القوة السريعة
للجسم لاحتوائها على سكر خفيف لا يحتاج في تمثيله الى ان يسري عليه نظام عملية الهضم
كسائر الاطعمة بل يتصل بالدم مباشرة بفعل الامتصاص . ولوجود هذا السكر شأن خطير
لان الجسم يعتمد على اخذ قوته من الاطعمة التي يتناولها ويدخل في معظمها السكر . على
ان سكر المائدة مزدوج التركيب بخلاف سكر الفاكهة المجففة . فان العصير المعدي الهاضم
يتناوله بالتجزئة ويحوله الى النوع الخفيف لكي يسهل امتصاصه واتصاله بالدم وتنحصر
مصادر هذه القوى في الزبيب (اي العنب المجفف) فيوجد فيه ٧٥ في المائة من السكر
و ٥٦ في التين و ٥٧ في المشمش و ٤٧ في الكمثرى و ٣٩ في البرقوق و ٣٩ في الخوخ
او الدراق . وفضلاً عن هذه القوى التي يستمدها الجسم من الفاكهة يحتاج ايضاً الى
المعادن للاحتفاظ بنشاطه الطبيعي كالجير لتغذية العظام والفسفور لتغذية الدماغ والاعصاب
والانسجة والحديد لتغذية الدم وهذه المعادن كلها موجودة في مختلف انواع الفاكهة
المجففة مع المغنيزيوم والبوتاسا والصوديوم (معدن النطرون: شرف) والكلور والكبريت وحتى

يتم للهيوجلوبن قوامه يجب ان يصحب الحديد الذي يدخل في بنائه مقدار ضئيل من النحاس. وهكذا يقول الدكتور الفجون Elfejhon ومصادر النحاس في الاطعمة عديدة ولكن الدكتور المشار اليه آنفاً يضع الفاكهة المجففة في المنزل الرابعة والفاكهة الطازجة في المنزل الثانية عشرة . والحبوب في المنزل الثالثة ولكنها تفقد بطبخها جانباً كبيراً من محاسنها . وعليه فيضع الفاكهة المجففة في المنزل الثالثة لانها لا تفقد بتجفيفها شيئاً من ذلك المعدن الموجود فيها . ومقادير المعادن وان تكن ضئيلة فيها فتمثلها في الجسم سهل واتفاعه منها غير قليل. فالصوديوم والحير والمغنيزيوم والبوتاس تفاعها قلوي بخلاف معادن الفسفور والكالكور والكبريت فان تفاعها حمضي . وترجيح هذه الطائفة في تفاعلها على تلك تدل عليها حالة الجسم . فاذا انحطت قواه عن مستواها تكون الطائفة الحمضية هي السائدة على القلوية اي ان ما تفرزه بعض الاعضاء في الحالة العادية قلويًا يتغير تفاعله لاسباب طارئة فيصير حمضيًا وعند ذلك تبدو على الجسم اعراض التوعك والمرض . واذا كان هذا التفاعل الحمضي قليلاً ظهرت اعراض الزكام . وفي احوال تبدو عليها اعراض حموضة الدم . وقد ثبت ان الزبيب اكثر انواع الفاكهة قلوية فانه يحتوي على ٢٣ر٦٨ من الجزء في كل مئة غرام والموز على ٥٦ر٥ والليمون على ٤٥ر٥ والبرتقال على ٦١ر٥ ماعدا الخوخ ففيه مادة تساعد على تكوين حمض الهيدوريك وهذا مما يجعل البول حمضيًا التفاعل . وقد اشار روبنس Robbins وهوبيل Whipple في معالجتهم لحالات مصابة بفقر الدم ان للفاكهة المجففة كالخوخ والدراق والتفاح والزبيب أثراً كبيراً في تجديد الهيوجلوبن يعلو على ما لسائر المأكول من الاثر . وألياف هذه الفاكهة وان تكن لا تحتوي على مادة غذائية فانها تنشط الحركة المعوية على امام وظيفتها بل تكون اكبر مساعدة لها في دفع فضلات الطعام من الجسم فهي من هذه الوجهة تمتاز بدرجة يدرج عليها ما يتخلف في الجسم من فضلات الطعام . ولبزور التين وقشرة الخوخ او الدراق اثر خاص في القبض اختبرناه بأنفسنا فاذا كان بك قبض وما عداه عادي فلا تسرع الى اخذ المسهل بل كدل قدرًا من التين المجفف في المساء فيغنيك بفعله عن المسهل . وفي هذه الانواع من الفاكهة دهن وبروتين ولكن بمقادير صغيرة جداً لا تأثير لها وأقارها اهمية للجسم بالنسبة لاهمية سكر الفاكهة والمعادن . وثبت ان في الخوخ فيتامين (A) وفي الزبيب والخوخ والتفاح فيتامين (B) وفي التفاح والخوخ فيتامين (C) فترى ان هذه الفاكهة المجففة تساعد دبة البيت على الاتفاع بمزايا انواع الفيتامينات جميعاً عدا مزاياها الاخرى

لقاح رامون ومرض الدفتيريا

اذا كان هذا اللقاح مانعاً لداء الدفتيريا حقاً كما يدعون فاي حائل يحول دون تعميمه والانتفاع بميزته وقد وهبته مصلحة الصحة لمن يعز عليه ثمنه بعد ان وثقت من صحة ما نسب اليه من مزاياء في دفع غائلة داء يخيف اسمه الوالدين ويقلق فعله بال اطباء على الاطفال وانت سترى فيما يلي انه جدير بتأييد مصاحبة الصحة وتعضيد العلماء وخلق بنشر الدعاية له في كل مكان فانه دواء يتحوّل بعد انتشاره في الجسم واستقراره فيه الى سلاح دافع لمرض يقض ذكره مضاجع الاسر في مصر ويساورها الخوف والرعب والقلق على حياة صغير من افرادها قد شكا على حين فجأة الماء في الحلق وصعوبة في ازرداد الاكل وشرب الماء . ومن اهم الشروط المتبعة في استعماله ان لا يحقن به طفل لم يتم السنة الاولى من عمره لانه في الاشهر الاولى من حياته غير قابل للعدوى بالمرض ولا للصيانة منه . وانه يجب حقن جميع الاطفال بعد تلك السن . وكذلك الاولاد الذين في دور المراهقة والمقيمون في الاماكن الموبوءة والبالغون المعرضون بحكم اعمالهم للعدوى كالمرضات والاطباء ولا سيما الذين يستدل من فحصهم على استعدادهم للمرض . ولكي يحصل الجسم على المناعة الكاملة يحقن ثلاث مرات ، فالحقنة الاولى مقدارها نصف سنتيمتر مكعب والثانية تعطى بعد مضي ٢١ يوماً على الاولى وقدرها سنتيمتر واحد مكعب والثالثة يكون ميعادها بعد خمسة عشر يوماً للحقنة الثانية وقدرها سنتيمتر واحد ونصف مكعب . وقد دلت التجارب على ان ٩٨ في المائة من الذين حقنوا به ثلاث مرات قد حصلوا على المناعة الايجابية واثنان شك في مناعتهم او لم يحصلوا على المناعة . واذا انقطع بعضهم لاسباب عن اخذ الحقنة الثانية او الثالثة مدة تزيد عن الوقت المقرر لها بكثير او قليل فليس ثمة من باعث يدعو الى اعادة الحقنة الاولى من جديد بل يستأنف باعطائه الحقنة التي توقف عندها

التفاعل

وقد ظهر على ١٠ في المائة من المحقنين تفاعل اللقاح بعد يوم او يومين للحقنة الاولى او الثانية وقد يكون موضعياً فيدل عليه احمرار وورم في مكان التلقيح . وعمومياً فيشعر المريض بتوعك واضطراب من نشاطه وحرارة تتراوح بين ٣٨ و ٣٩ وليس في كليهما خطراً . وبغلب ظهور التفاعل على الاولاد والبالغين ويندر ظهوره على الاطفال والغريب انه كلما كان الطفل حديث السن قل ظهور التفاعل عليه ولا تتمك اعراضه اكثر من ٤٨ ساعة وفي جميع الاحوال الافضل ان يبقى الطفل في البيت يومين بعد الحقنة اذا لم يظهر عليه التفاعل وفي حال ظهوره يبقى يومين بعد زوال اعراضه

الاحوال المانعة للتلقيح

في حال كون الطفل مريضاً وحرارة جسمه مرتفعة ولو نصف درجة عن الطبيعة ، او كان على سطح جلده طفح او بثور فالأفضل ان لا يحقن بالقاح راساً حتى يزول الاعراض المرضية البادية عليه وتعود اليه صحته وبهجنه . وليس هذا اللقاح مصللاً ولم يدخل في تركيبه مصل ولذلك لا مانع من اعطائه لمن كان قد حقن بمصل ضد الدفتيريا للتداوي او للوقاية القصيرة الامد . كما وانه لا يحول دون استعمال اي مصل بعده

تأثيره في المناعة

ويبتدئ تأثيره في المناعة بعد الحقنة الاولى بخمسة عشر يوماً ويستمر هذا التأثير في الزيادة حتى الحقنة الاخيرة فيبلغ اشده بعدها في اسبوعين وعلى ذلك فالمناعة تستكمل شروطها بعد الحقنة الثالثة بخمسة عشر يوماً او في ستة اسابيع من تاريخ الحقنة الاولى وكل تعويل ينشئ عليه في صيانة الجسم من المرض قبل ذلك الوقت خطأ . وكذلك في حال فشور الداء بين جماعة لا يفيد هذا اللقاح ولا ينبغي استعماله بحال وأفضل منه وقتئذ المصل المضاد فيعطى منه للوقاية بمقدار الف وحدة لغير المريض ومدى هذه الوقاية اربعة اسابيع . واما المريض فيعالج به بحسب وطأة الداء كما يأتي وصفه فيما يلي . وليس من المعقول ان نجد ميكروب الدفتيريا في كل حالات التهاب الحنجرة او البلعوم او اللوزتين او اللهاة مع ظهور الغشاء على سطوحها جميعاً . ولكن من المعقول وفي مصلحة المريض ولا سيما اذا كان طفلاً ان نعتبر كل غشاء ظهر على تلك الاعضاء مكروبات دفتيريا اي متسبباً عن ميكروب ذلك المرض الخفيف ونبادر في الحال الى حقن المريض بالمصل المضاد بمقدار يناسب شدة الالتهاب وامتداد الغشاء ولا يكون هذا المقدار اقل من ثمانية آلاف وحدة في حال لو كان الغشاء رقيقاً او مشكوكاً فيه . اما في حالة الترجيح انه غشاء دفتيري فيجب ان يكون المقدار عشرين الف وحدة على اقل تقدير وهذه الاجراءات الاولى لا خوف من العمل بها ولا ضرر ينشأ عنها حتى ولو جاء بحث المعمل نافياً لوجود ميكروب المرض بل بالعكس تكون في جميع الحالات لخير المريض وسلاحاً ماضياً للدفاع عن كيانه . اما اذا جاء بحث المعمل مثبتاً لوجود الميكروب فالمقادير التي يحقن بها المريض عندئذ تتوقف على وطأة الداء لا على سن المريض فالسن في معالجة هذا المرض لا محل له من الاعتبار وانما الداء وشدة وطأته على الجسم هو الذي يعتبر بحق خضماً عنيف البأس تجب محاربته والتغلب عليه ولا سبيل لاختضاعه الا بالمصل المضاد له وكل طبيب يتقدم اليه مريض بالتهاب الحنجرة مع وجود غشاء على سطوح بعض اجزائها عليه ان يضع امام عينيه ذلك الخصم ويسرع الى مجالده بذلك السلاح الوحيد الذي يضمن له النجاح

في شفاء المريض وانتقاه من الموت . ومن يتردد في حقن المريض او ينتظر نتيجة بحث المعمول يجعل حظ مريضه من الحياة والشفاء مما به معلقاً بالهواء وقد بلغ مقدار ما اخذته حالة قريبة العهد من المصل وتم لها الشفاء ٤٢ ألف وحدة وحالة ثانية اصغر من تلك سناً احتاجت للتغلب على المرض وازالة كل اثر للغشاء الى الفين ومائة الف وحدة والشواهد على اهمال سن المريض في نظام المعالجة اكثر من ان تحصى . ومن حسنات العلم وفضل العلماء ظهور لقاح رامون واقعاً من هذا المرض المريع ودافعاً غوائه عن الاطفال وغير الاطفال فالاقبال عليه والانتقاع به خير ما يفعله الوالدون والمربون في الملاجيء والمدارس وانه بالحق امضى سلاح لمحاربة اشد الامراض خطراً والقضاء عليه ومحو اثره

المعالجة بنور الشمس

القي السير هنري جوفن Gauvain وهو اول من ادخل هذا النوع من المعالجة لداء السل الجراحي في بريطانيا محاضرة في مؤتمر المجمع الملكي للصحة العمومية قال فيها « يرتاب البعض في فائدة المعالجة بضوء الشمس في بريطانيا لندرة يوم صحو كامل في جوها الذي لا يخلو قط من تلبده بالضباب والغيوم ولذلك يفضلون البلاد المشمسة عليها ولكن قاتهم ان الامر لا يكون دائماً كما يزعمون . فهذه سويسرا وهي تفضل على سائر البلدان الاوربية لهذه المعالجة تجدها مرتعاً خصباً لداء السل الذي بلغ من شدة انتشاره فيها ما ارغم الحكومة على انشاء مصحات خصوصية لطلبة الجامعات وينصح الاطباء المرضى بالاستشفاء في بلاد اخرى اقل تعرضاً لنور الشمس . ومثل سويسرا مصر والهند فقد استفحل مرض الدرن فيها مع ما هو معروف عن صفاء جوها وشدته حرارته . وشفاء كل انواع السل بالمعالجة الشمسية متعذر لان هذه المعالجة افضل ما تكون نتيجتها في مناطق البلاد المعتدلة الاقليم والمتقلبة الجو لا في بلدان المناطق الحارة . ويختلف الاشخاص في نسبة تأثرهم بنور الشمس كما يختلف تأثر الشخص نفسه في خلال اليوم والفصول . واكثر ما يكون هذا التأثير ظهوراً في الحيوان والنبات في اواخر الربيع واولائل الصيف ويقل كلما تقدمنا في الصيف حيث تزداد فيه قوة الشمس كثيراً ويبطل ارتفاعنا من ضوءها . لهذا السبب تتقدم صحة المريض في الارياف في اوائل الصيف ثم لا يلبث ان يتوقف ذلك التقدم عند ما تشتد حرارة الشمس عليه ويبطل تأثيره بها . وحتى نحفظ له قوة الارتفاع بحرارة الشمس نشير عليه بالانتقال الى الشواطىء البحرية او الى الاماكن القريبة من المياه حيث تلتطف حرارة الشمس بنسيم الجو العليل وهذا الانتقال كثيراً ما يفيد في اعادة نظام الهضم الى

المريض ويشعر كأنه استعاد صحته كاملة. وفائدة هذه المعالجة تتوقف على المؤثرات والدوام مثل الهواء التي أو الهواء الملطف بماء البحر فضلاً عن التغذية على القواعد الصحية الأخرى وهناك أيضاً الاختلاف اليومي في نسبة التأثير بنور الشمس . فضوءها في الصباح أكثر فائدة منه في الظهيرة وسبب هذا عائد الى ان التأثير بالنور أكثر ما يكون بعد الظلام . فالاتقال من الظلام الى النور من شأنه ان ينبه ما في الجسم من استعداد للانتفاع من النور وعليه فالظلام اذن ضروري كالنور لهذه المعالجة والتعرض المستمر لنور الشمس في الصيف أقل فائدة وابطأ فعلاً من التعرض للنور تارة وللظل أخرى أو للحرارة ثم للبرد أو للهواء الجاف ثم للهواء الرطب . ولزول المطر مدة اسبوع في الصيف اثر كبير في زيادة الفائدة من هذه المعالجة ومما تقدم يتضح لنا ان طقس انكلترا المتقلب كثير الملاءمة لاجراء عملية المعالجة بالشمس . فالشاب القوي النشط الذي تلوحه الشمس بسرعة يزداد نشاطه وقوته بالتعرض لنور الشمس الساطع بخلاف الضعيف الجسم الحامل القوى فانه قد يصاب من هذا التعرض بامراض يتعذر شفاؤه منها

لذلك يمكن القول ان هذه المعالجة توافق الانكليز عامة ما دام جو بلادهم ملائماً لها لان الانكليزي يعادل غيره من الشعوب الأخرى سلامة بنية وصحة جسم ان لم يفقه ولو لم تكن هذا حالته لما امكننا هذا القول . وتقدم صحة المريض تتوقف على درجة استعداده للتأثر من نور الشمس لاعلى درجة استفحال علته او نوعها وسرعة تطورها . فالاطفال والطاعون في العمر والذين اشتدت عليهم وطأة المرض ليس من مصلحتهم ان يتعالجوا بنور الشمس لشدة ضعفهم وعدم استعدادهم لفائدتها

صيانة اللبن في ميلانو وعندنا

بعد ان جربت التجارب العديدة في صيانة اللبن من الجراثيم المرضية ودرس مختلف الطرق التي توصلهم الى تحقيق غرضهم الشريف في دفع الامراض عن الاطفال وغير الاطفال الذين يتغذون باللبن ويعتمدون عليه في تنمية عودهم استقر الرأي على انشاء مستودع عام في ميلانو (ايطاليا) وفعلاتهم لهم ما ارادوه وقرروه وبدأوا بحلب الالبان اليه وحفظها فيه وتعقيمها قبل توزيعها على الناس وقد ابتدأ في توزيع ثمانين الف لتر من اللبن في اليوم وبعد مدة قصيرة بلغ توزيعه مائتين وعشرين الف لتر . واللبن بمجموعه من الضواحي والارياف على ابعاد لا تتجاوز ١٨ كيلو متراً وكل زريبة من الابقار يجب ان تكون مجهزة باحدث الوسائل العلمية لحفظ اللبن سليماً من التلوث بالجراثيم كالمبردات وسواها ومع ذلك فلا يقبل المستودع اي مقدار من اللبن قبل ان يجري فحصه ويتثبت من محتوياته ومقدار

كثافته الدهنية ومن التغيرات التي تحدث عادة فيه سواء اكانت ناشئة عن رداءة غذاء الحيوانات ام عن تطورات في حياتها الجنسية . وبعد قبوله يوزن ويرشح للمرة الاولى من الاجسام الغريبة التي يحتمل سقوطها فيه وقبل غليانه يوضع في المبردات بدرجة ٣٠° سنتغراد وهذه الحرارة تمنع توليد الجراثيم فيه وبعد غليانه بدرجة ٤٠° سنتغراد يرشح للمرة الثانية ويعقم بطريقة باستور بدرجة ٦٣° سنتغراد وهذه الحرارة كفيلة ببادء جميع الميكروبات المرضية بدون ان تحدث تغييراً في عناصره العضوية وثم يبرد تدريجياً في ثلاثة ادوار وبهذه الطريقة وقر المستودع ٥٠ بالمئة من تكاليف الوقود التي كانت تدفعها مدينة ميلانو او نحو مائتي الف ليرا ايطالية فضلاً عما في عمله من دفع عوادي الامراض عن الاطفال والمرضى . ويوزع اللبن بزجاجة مقفلة وعليها طابع المستودع والتاريخ كما تفعل مدرسة الزراعة في الجزيرة وقد سبق ان كتبت في هذا الموضوع وقرأت لحضرات الافاضل الزملاء الشيء الكثير عنه وآخر ما قرأته اهتمام الحكومة بدرس مشروع صيانة اللبن من الاقدار والميكروبات وبعد ان وقفت على طريقة ميلانو رأيت ان الفت نظر ولاية الامور اليها علمهم يجدون الصالة المنشودة واني على يقين من فائدة انشاء المستودع ومن جلب اللبن التي تستهلك في القاهرة من الضواحي وهو يتولى تعقيمها وتوزيعها على الناس وليس من طريقة افضل لصيانة اللبن منها ، ولم لانجاري القوم ونفتديهم . وان الحكومة التي تهض بهذا المشروع وتنشئ في القاهرة مستودعاً او اكثر وتقيم نفسها شارية لكافة اللبن فتجلبها اليه وباتمة فتوزعها منه على الناس بعد تعقيمها وليس هذا فقط بل تضع تشريعاً يحفظ لها عند باعة اللبن حقها في الاستيلاء على البائهم باثمان معتدلة ويحرم عليهم في الوقت ذاته عرض هذا الاتاج على سواها . وان تصادر اللبن التي تعرض للاستهلاك لان تكون صادرة عن المستودع العام وليس عليها طابعه فضلاً عن مقاضاة من يخالف هذا التشريع ويخرج عليه — اقول ان الحكومة التي تخرج لنا هذا المشروع الى عالم الوجود تنقش لها في تاريخ مصر فضلاً عن يعيش على الدهر ذكره ويستمر اثره بادياً في صحة الاطفال مدى الاجيال . وانت تعلم ان نسبة الوفيات بمصر اكبر منها في جميع بلاد العالم ماعدا الهند والصين . وان اسبابها او معظم اسبابها اللبن وما يحمله من الجراثيم المرضية فاذا قامت مصر وجدير بها ان تقوم وانشأت كما انشأت حكومة ميلانو مستودعاً تجمع فيه كافة اللبن التي تستهلك في القاهرة وراقبت توزيعها على الناس كما يفعل المنتج الآن سواء بسواء دفعت ولا شك عن الاطفال غائلة الامراض المعدية وناقذت حياة كثيرين منهم ومهما عظمت تكاليف هذا المشروع المادية والادارية فلا تعلق على النتيجة المنتظرة منه

فلسفة الأولاد العقلية

الحركة الجسدية في الطفل

من أهم ما نلاحظه في الطفل وهو بين الثالثة والثالثة عشرة حركة دائمة لا تملها العضلات ولا تتعب منها الاعضاء يلعب ويعدو ويقفز ويضحك فلا يكف عن الحركة ولا يخلد الى السكينة الا اذا اضطر الى ذلك . تراه جالساً هادئاً واذا هو يصرخ باعلى صوته ثم بعدو الى الحديقة لاحقاً فراشة زاهية الالوان مرت امام النافذة . او ينظر زهرة جميلة على المائدة في الردهة فيقترب منها ويأخذها يلعب بها حتى تذوي بين يديه . ذلك لانه عرضة لانقلابات نفسية لا سلطة لارادته عليها فلا يستطيع ان يجعل تلك الاعمال رهن اوامر عقله . وكثيراً ما يغضب المتقدمون في السن من حركة الصغار الدائمة فيعاقبونهم عقاباً شديداً ولسان حالهم يقول اهدأ ! اسكن ! ماهذه الحركة ! وهم لودرسوا فلسفة نمو الولد في الجسد والعقل والاخلاق لرأوا ان القوة المبدعة لم توجد تلك الحركة عبثاً بل لوجودها اسباب طبيعية وعليها ترتب نتائج وفوائد لها اكبر اثر في نمو الولد ونشوته الجسدي والعقلي

الاسباب

- ١ — قوة الحياة — اذا لم يجد البخار المتجمع المحبوس في الرجل منفذاً يخرج منه ليحرك الآلات او ينتشر في الفضاء تكاثف قليلاً قليلاً واشتد ضغطه لجدران الرجل وانفجر انفجاراً هائلاً ينجم عنه هلاك كثيرين من الناس وخسارة مقدار كبير من البضائع والاموال وقوة الحياة المودعة كل عضلة من عضلات الولد وكل خلية من خلايا جسمه لا تختلف عن البخار في تمشيها على هذا الناموس الطبيعي . بل هي في قوتها تفوق قوة الماء والهواء والبخار والكهربائية . فنشأ من يقول للولد « اسكن ! اهدأ ! » مثل الربّان الذي يوقد النار تحت الرجل ولا يترك للبخار منفذاً . تلك هي سنن الطبيعة ولا قبل لنا بمقاومتها
- ٢ — تركيب الجهاز العصبي — يلتقط الولد كل ما يرى ولو كان ناراً محرقة ويلعب بكل شيء يلمسه ولو كان افعى سامّة تحواسه تحرك عضلاته وكل ما يؤثر في حواسه الخمس يدفعه الى الحركة مهما اختلف نوعها ومقدارها وسبب ذلك تركيب جهازه العصبي

الاسلاك العصبية على ثلاثة انواع — اعصاب الحس واعصاب الایصال واعصاب الحركة . فاذا رأى الولد تفاحة جميلة انتقل الشعور بوجودها على اعصاب الحس التي تتأثر بوجود النور الى الدماغ فالى المركز المتسلط فيه على حركة اليد ومن هذا الاخير تنتقل الرسالة العصبية الى اعصاب الحركة فتسير الى عضلات اليد فيمدها ليأخذ التفاحة . هذا اذا لم يمتنع عن اخذها بدافع آخر مثل تنبيه سابق بل لا يمد يده الى شيء لا يخصه . وكل ما يؤثر في حواسه يجري هذا المجرى اي أنه يتحول الى حركة تختلف باختلاف المؤثر الخارجي . ولا فرق بين الرجل الكبير والولد الصغير . أما سبب الاختلاف الظاهر هو هذا : يستطيع الرجل المدرك ان يتوقف عن القيام بعمل يعلم عاقبته لأنه عرف بالاختبار ان نتيجة هذا العمل حسنة ونتيجة العمل الاخر قبيحة . اما الولد الصغير الذي لم يتسن له بعد ان يبلو الحياة فلا يستطيع ان يحكم ولا يستطيع ان يتوقف عن اتيان بعض الافعال المستهجنة لأنه لا يعلم انها كذلك . فعلى من يربيه ان يبين له الصحيح من الفاسد والصالح من الطالح

٣ — غرائزه — من العوامل التي تدفع الولد للحركة هي الغرائز او الاميال الفطرية التي يرثها من اسلافه مع ما يرثه من القوى الحيوية فهو يعرف كيف يرضع حين ولادته ويخاف من الظلام فيبكي ويوضع الطعام في فيه فيعلمه وهلم جرا : تلك هي الاعمال التي يأتيها لان فيه باعثاً داخلياً او تركيباً خاصاً في جهازه العصبي ورثه من اسلافه . لكن هذه الغرائز لا تظهر جميعها عند ولادة الطفل بل في اوقات معينة لان حياة الولد قبل ولادته وبعدها تاريخ موجز لنشوء الجنس البشري

٤ — افكاره — افكار الولد قوى محركة فهو لا يفرق مطلقاً بين مجرد الفكر وتنفيذه . حالما يخطر على باله امر ما زاه قد ابرزه الى عالم الوجود لا يثنيه عنه ثان داخلي وذلك طبيعي فيه لان اختباراه ضئيل فلا يستطيع ان يعرف نتائج الامور قبل ان يبلوها بنفسه او قبل ان يستعلم عن حقيقتها من معلميه

النتائج

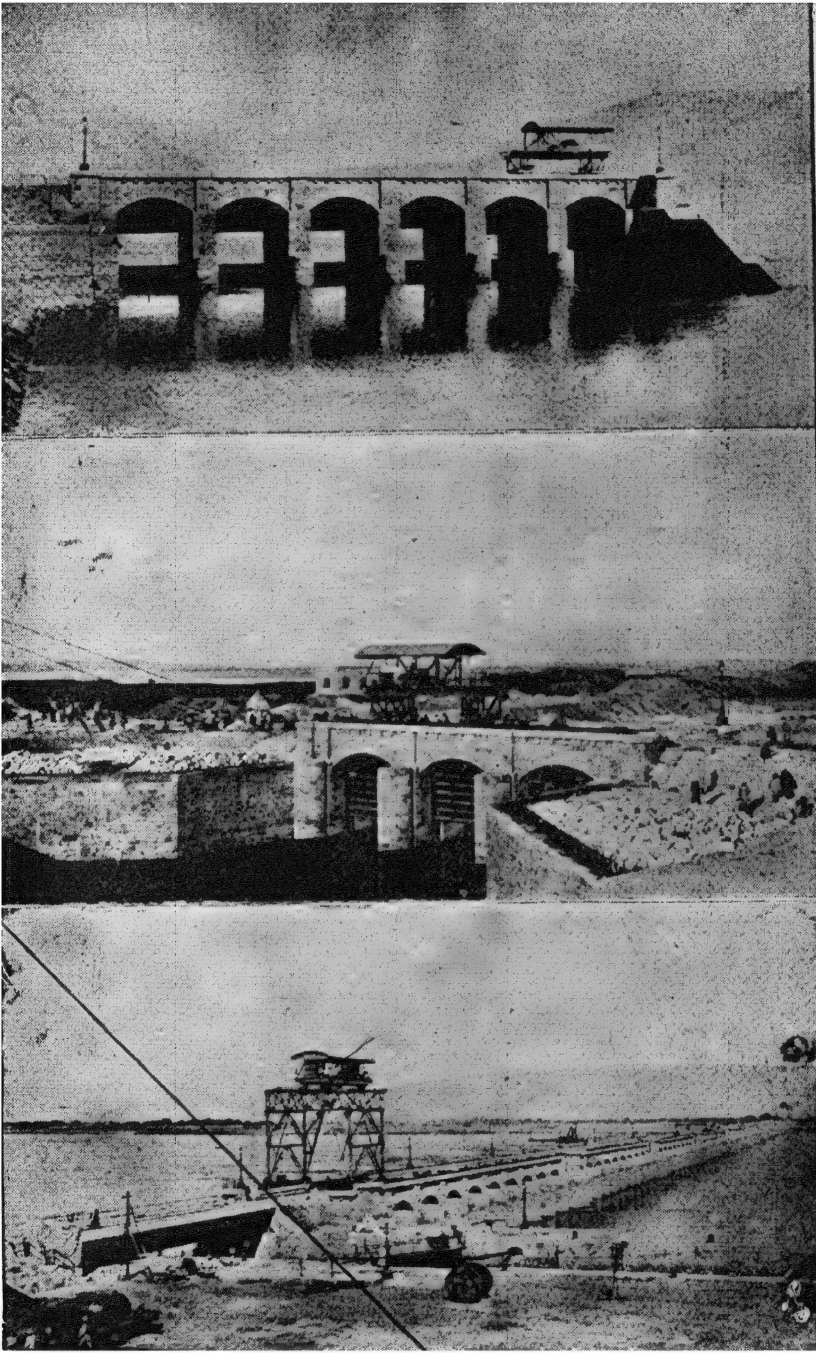
١ — بالاكل المغذي والنوم الكافي والتعرض للهواء النقي واشعة الشمس المنعشة المطهرة البانية ينمو جسد الولد ولكن اذا اضطر ان يبقى هادئاً ساكناً اقتصر نموه على زيادة في الحجم والوزن ولا يبعده الى زيادة قوة عضلاته ومناعة جسمه . وما ذلك الا لان لامضلات عملاً هو الحركة ولا تستطيع ان تحافظ على قوتها ونشاطها الا بالتمرين الكافي .

فالحركة الجسدية في الطفل تساعد على انماء قوة عضلاته وهذه القوة هي حصن صحته الحصين الذي يدفع عنه في المستقبل نائبات الامراض

٢ — ان نمو الجنين تاريخ مختصر للدوار التي مرت على الجنس البشري . كذلك حياته بعد الولادة تاريخ موجز لادوار للنشوء التي مرت فيها المدنية البشرية . فزى الطفل مشبهاً لرجال العصور الاولى في ضعف قواه العقلية وقصور مداركه عن فهم الامور التي نحسبها اليوم اوليات بسيطة . ونمو هذه المدارك بنمو جسده ولكنه لا يقدر ان يفهم ما في الكتب من المعاني ولا يستطيع ان يستوعب الافكار البعده الفورا اذا حاول معلمه ان يظلمه عليها ولو بأسلوب خالٍ من الاصطلاحات . بل يخرج بنفسه الى العالم كمكتشف صغير فتكاشفه الطبيعة ببعض اسرارها عن طريق حواسه الخمس وليس له معلم ولا استاذ سواها . كل حركة يأتياها الولد في مختبر الطبيعة الواسع بمثابة عمل كباوي او تجربة في مختبر الفيلسوف الطبيعي . كل شيء يراه او يسمعه او يذوقه او يلمسه او يشمه يترك في جهازه العصبي اثرأ . ولذلك حينما تعرض له امور تشبه الامور التي عرفها من قبل يتجنبها اذا كانت قد تركت اثرأ سيئاً في جهازه العصبي ويقبل عليها اذا كان اثرها الباقي صالحاً . وعلى هذا النمط تأخذ افكاره بالتكون . ولا افكار قوى بحركة تدفع الى العمل وتكرار العمل الواحد مراراً ينشئ عادة ومن مجموع عادات الانسان سواء كانت في تفكيره او في كلامه او في عمله تبني اخلاقه التي عليها المعتمد في حياته

نرى مما تقدم ان للحركة الجسدية ثلاث نتائج هي نمو الجسد ونمو المدارك ونمو الاخلاق ولكل منها اثر كبير في حياة الولد وتكوين شخصيته فتلك الاسباب وهذه النتائج تجري على نوااميس طبيعية مقرررة وعلى المرء ان يسلك منهجاً واحداً في تربيته وهو تدريب الولد على استعمال قواه في السبل الصالحة . اما اذا حاول المرء ان يضغطها لمنع ظهورها على الاطلاق بدلاً من ان يحولها من المظاهر الضارة فقط ثارت وكانت نتيجة تلك الثورة ضلال نفس بشرية وهلاكها . واذا اهمل الاعتناء بهذه القوى ولم يتعهد بها بكل ما هو ضروري وصالح لها تاهت في طرق الزين والاعتساف والنتيجة هي هي ضلال ! فهلاك !





قناطر نيج حمادي

(العليا) فم التربة الفؤادية (الوسطى) فم التربة الفاروقية (السفلى) منظر عام لقناطر نيج حمادي
مقطف يناير ١٩٣١ امام الصفحة ١٠٩

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْتِصَا

قناطر نجع حمادي

ليس في اوربا اذا استثنينا بعض بلدانها الجنوبية ما يستحق الذكر من مشروعات الري واعماله لان الزراعة في تلك القارة تعتمد في الغالب على المطر في سقيها فاذا اجيل الطرف في سائر انحاء الارض لم يقع على نظام للري بلغ من الدقة والاتقان ما بلغه هذا النظام في مصر اذا استثنينا بعض مناطق الولايات المتحدة الاميركية

وقد نال الري هذا المقام السامي في مصر منذ ما انبتق فجر التاريخ فيها بسبب طبيعة ارضها ومائها ونبغ من الفراعنة ملوك عنوا عناية عظيمة بهذا المرفق وكان للنيل مقام ديني سام في نفوس قدماء المصريين جمعاهم ينظرون اليه نظرة خاصة ويرفعونه الى مرتبة الالهة غير ان النظام الجديد الذي صار مألوفاً لا بناء هذا العصر لم يبدأ الا في القرن الماضي برعاية رأس البيت الملكي فان محمد علي الكبير رأى يبعد نظره وثاقب فكره ما في البلاد من قوة كامنة تتجلى اذا تيسر الجمع بين قوى ماء النيل والتربة والشمس والاذرع المفتولة والعقول المدبرة فاتجه همه الى انشاء ذلك المشروع الذي بعد اليوم من مفاخر مصر ومن اعظم الادلة على نبوغ ذلك الملك الكبير. وقامت قناطر الدلتا — أو القناطر الخيرية كما دعت قبلاً وهو افضل من اسمها الحاضر — تدر الخير على البلاد والعباد ويكون مثلاً يحتذى في اصلاح النظام كله

وانقضى نحو ثلاثة اربع قرن قبل ان يتيسر انشاء قناطر اخرى لان الحالة المالية لم تكن تسمح بالتوسع في الاتفاق ولانهم اضطروا في اول الامر الى بذل مال طائل في اصلاح القناطر الخيرية وتقويتها . ففي اواخر القرن الماضي شرعوا في المشروع الكبير وهو بناء خزان اصوان وقناطر اسيوط وفرغوا منها في سنة ١٩٠٢ ولم يكن عند الحكومة ما يكفي من المال لتسديد نفقات العمل وقد قدرت في اول الامر بخمسة ملايين جنيه جاوزتها النفقة الحقيقية فيما بعد فتم الاتفاق على ان يسدد السرارنست كاسل المثري الانكليزي المشهور وصاحب مشروع معالجة الرمد في مصر لشركة جون ايرد التي تولت العمل المال المطلوب وان توفيه الحكومة هذا المال مع فوائده اقساطاً مما تقاضاه من زيادة مال الاطيان التي

يتحول رها بالمشروع الجديد من ري حوضي الى ري صيفي وهي الاطيان الواقعة في مصر الوسطى والتي تروى من الترع الابراهيمية وفروعها. وكان المهندس المستشار لذلك المشروع السر بنيامين باكر من كبار المهندسين الانكليز في ذلك العهد

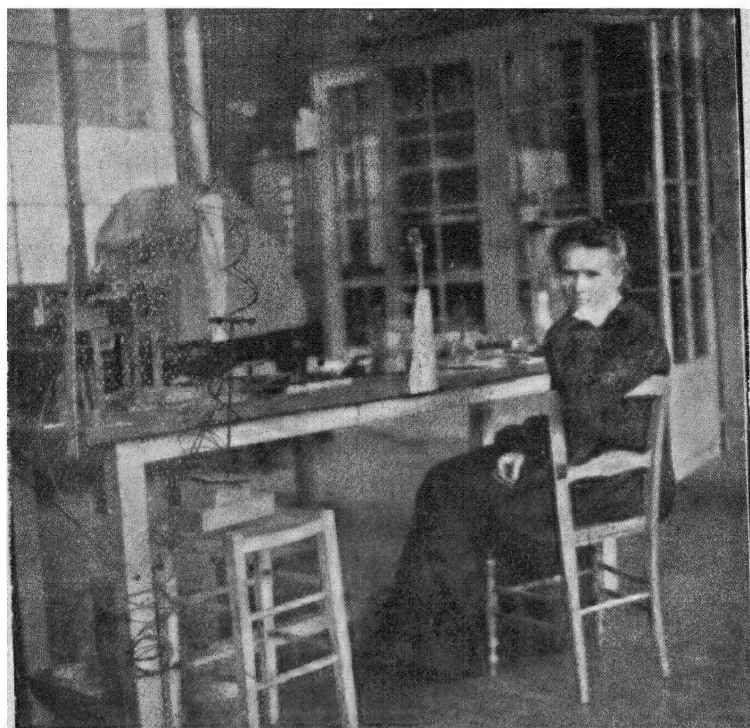
وبعد قناطر اسيوط بنيت قناطر زفتى فقناطر اسنا وكلها على النيل ثم كانت قناطر نجع حمادي هذه التي احتفل بافتتاحها في يوم الجمعة ١٩ ديسمبر سنة ١٩٣٠ برأسة جلالة الملك وحضور رجال الدولة وممثلي الدول الاجنبية وجمهور من عطاء مصر وكبار اصحاب الاعمال فيها ومما يدل على مبلغ التقدم في مصر ان الحزينة سددت نفقات هذا المشروع الجديد من غير صعوبة وقد بلغت مليوني جنيه وان المهندسين المصريين اشرفوا على سيره فتم على الوجه المطلوب كانه من اعمال المقاولات العادية

خطبة وزير الاشغال

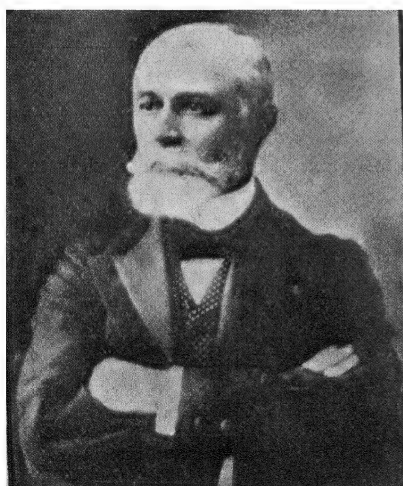
مولاي صاحب الجلالة الملك . يشرفني اليوم ان التمس من جلالتم التفضل بافتتاح قناطر نجع حمادي لتم نعمة الله التي جرت على يديكم الكريمتين بوضع الحجر الاساسي لهذه القناطر في اليوم الثامن عشر من شهر شعبان سنة ١٣٤٦ الموافق ١٠ فبراير سنة ١٩٢٨ وهكذا شاءت ارادته يمولاي ان تكون ليذم الكريمة الاثر الباقي على الزمن لما تولون بلادكم كل يوم من ضروب العناية بتوفير اسباب الثروة والسعادة لشعبكم الكريم

مولاي: ان في اقامة هذه القناطر استمراراً للسياسة الرشيدة التي وضع اساسها من قرن ونصف من الزمان منشىء مصر الحديثة جدكم الاعلى ساكن الجنان محمد علي باشا لاصلاح اراضي هذه البلاد واستثمارها تلك السياسة التي كان من اظهر اثمارها اقامة القناطر الخيرية وما اتصل بها من اعمال الري العظمى التي عادت على الوجه البحري باجل البركات وعميم الخيرات. ولقد نهج والدكم المصلح العظيم ساكن الجنان اسماعيل باشا هذا السبيل فعمل على استثمار واصلاح اراضي الوجه القبلي ومن اكر آثاره في انشاء الترع الابراهيمية التي تعد من اعظم ترع العالم والتي تروي الآن نحو مليون من الافدنة ومن اولى برسم هذه الخطوات المباركة واقتفاء هذا الاثر الجليل من حفيد محمد علي الكبير وابن اسماعيل العظيم فتقام في عهده المليون قناطر نجع حمادي ونحفر في غرب الوادي وشرقيه ترعنا الفؤادية والفاروقية تيمناً بمصر العليا لما بدأته الترع الابراهيمية في مصر الوسطى وهكذا تتصل حلقات السلسلة وتتوافر دواعي النعمة على يدي جلالة الملك فؤاد الاول

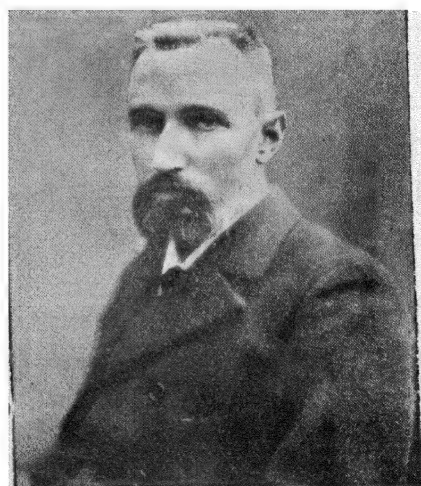
مولاي: ان الفوائد التي ستجنيها البلاد من القناطر التي تتفضلون اليوم بافتتاحها ليست قاصرة على ضمان الري الحوضي ابان الفيضانات المنخفضة بل ستستخدم لري نحو نصف



مدام كوري



الاستاذ بكر
امام الصفحة ٢٥



الاستاذ كوري
مقتطف يناير ١٩٣١

مليون فدان من اقليم جرجا واسيوط ريفاً صيفياً مستديماً عند توفر المياه الصيفية واتمام وسائل التخزين التي تقوم بها الحكومة الآن تحت رعاية جلالته وطبقاً لأرشاداتكم السامية ويسرني بهذه المناسبة ان انهي الى جلالته ان تشييد هذا العمل العظيم قد تم في المياد الذي حددته وزارة الاشغال من قبل ولم يزد تكاليفه عن مبلغ الاثنين مليون جنيه الذي قدرته الوزارة لاتمامه وليس ذلك بالكثير ازاء الفوائد العظيمة والخيرات الجلية التي ستدرها هذه القناطر على البلاد . وقد شئت العناية الالهية ان تظهر هذه المزايا على احسن حال في فيضان هذا العام الذي جاء منخفضاً لدرجة كان يخشى منها على حياض مديرية جرجا من عدم اتمام ريفها فقد امكن بواسطة هذه القناطر رفع مياه النهر حوالي الثلاثة ايام عن مستواها الطبيعي وبذلك توفرت المياه بالترعة الفؤادية وكانت خيراً وبركة على اراضي هذا الاقليم وانت ثمارها في اقرب حين . آم

وصف القناطر ومواد البناء

تقع قناطر نجع حمادى على بعد ٥٨٨ كيلو متراً قبلي القاهرة وهي مكوّنة من مائة عين عرض كل منها ستة أمتار وبها هويس للملاحة طول حوضه ثمانون متراً وعرضه ١٦ متراً وهو يسمح بمرور اكبر الواهورات الملاحية الموجودة في القطر المصري ، وقد وضع بهذه الفتحات المائية بوابات حديدية تحركها في حالة الرفع والخفض أو ناش تدار بالطرق الميكانيكية ولا يمكن تغذية المساحات الواقعة غرب النهر وشرقه أنشئت قنطرتان لإمداد ترعتين سميتا « الفؤادية » (وهي الغربية) و « الفاروقية » (وهي الشرقية) تيمناً باسم حضرة صاحب الجلالة الملك المعظم وصاحب السمو الملكي ولي عهد المملكة المصرية حفظها الله وقد تم لإنشاء الترعة الفؤادية قبل فيضان سنة ١٩٣٠ وأدت الأغراض التي أنشئت من أجلها بالرغم من انحطاط منسوب الفيضان في هذه السنة . ويتكوّن فم ترعة الفؤادية من ست فتحات عرض كل منها ستة أمتار ويتكوّن فم ترعة الفاروقية من ثلاث فتحات بهذا القياس وينتظر لإتمام جميع أعمال الترعة الفاروقية قبل فيضان سنة ١٩٣٢ بعد أن يتم لإنشاء النفق الجاري العمل به الآن بحيل الأحيوة . وقد بنيت القناطر كلها من الحجر المستخرج من محاجر العيساوية الواقعة بالجليل الشرقي بالقرب من أخميم وهو من أجود أنواع الحجر وامتها وقد سبق استعمال هذا النوع في بناء قناطر أسيوط وثبتت صلاحيته بمرور الزمن أما الطبقة الموجودة فوق الفرش وفي جوانب البغال الى ارتفاع مخصوص فقد بنيت من حجر الجرانيت الذي استحضّر من أسوان . وقد استعمل في الخرسانة وفي جميع المباني أسمنت وارد من انجلترا ورمل أخذ من الصحراء الغربية من ناحية المراشدة بمديرية قنا

مكتبة المقتطف

شعر شوقي

على ذكر الجزء الثاني من الشوقيات

مهما اختلف الادباء في تقدير شوقي فاعتبره بعضهم صاحب رسالة ادبية وجاء آخرون فقالوا ليس بصاحب رسالة فإن هناك ما يشبه الاجماع على ان لشوقي اسلوباً شعرياً اخذاً قد يرتفع احياناً الى درجة الاعجاز . نعرف ادبياً ظريفاً من هؤلاء الشماليين (المعارضين) بالحق وبالباطل زارنا ذات مرة ونظر فالتى صحيفة يومية على المكتب فتناولها وانكب على قراءتها فانتظرناه يتركها ويرجع الى ما كنا فيه فلم يرجع فنهناه ولكنه ما كاد ينه حتى عاد الى استغراقه في تلك الصحيفة فعجبنا وعدنا اليه نوقظه في شيء من التقدير فاعتذر بأنه يقرأ شوقي فسألناه هل يعمل شوقي فيك الى هذا الحد فعرف ما نرمي اليه فقال لعل هذا التأثير الذي يتركه فينا من اكبر العيوب الذي ننتقدها فيه ونضحك فضحكنا معه او عليه . فإذا كان المفنونون بشوقي وغير المفنونين معترفين جميعاً لشعره بأنه اخذ وأنه متفوق في ديباجته اللفظية وموسيقته فإذا بقي من الكمال المرجو للشعر ليقال ان شوقي ليس بمتفوق فيه ﴿ المعاني ﴾ نعم لن نعدم ناساً يقولون ان شوقي ليس بمتفوق في المعاني وليس له معنى واحد غير مسبوق الخ هذه النعمة العقيمة التي لا يعترف اصحابها بعظمة نابليون لانه كان يأكل ويشرب ويتنفس بحواس الاكل والشرب والتنفس في سائر الناس وحينئذ فنابليون رجل عادي او ليس بعظيم لانه لم يخترع جهازاً لنفسه بدل هذا الجهاز الطبيعي ولماذا .. ليخالف به الناس . كذلك شوقي شاعر عادي او غير متفوق او معانيه مسبوقة (او كما قيل) لماذا . لانه لم يخلق في شعره خوالج واحساسات غير هذه الخوالج والاحساسات المألوفة للناس .. ونحن لانملك ان نقول لهؤلاء الشاذين اسكتوا وانما نملك ان نقول للشاعر قل وللعظيم تقدم فإن الشعر في غايته لا يعني الا المثل الاعلى للجمال شأنه في ذلك شأن كل فن جميل وحينئذ فالمعاني ليست لمن سبق بها وانما هي لمن يؤديها اجمل اداء . . . على ان هؤلاء الذين لا يزالون يجدون الوقت لوزن الشاعر بميزان المعاني المسبوقة وغير المسبوقة

يفوتهم ان شوقي ابتكر القول ابتكاراً في مواضع جليلة لم يطرقها شاعر عربي قبله من ذلك
قصيدته الرائعة في تمجيد الهرم الذي يقول في بيت من اياتها
هو من بناء الظلم الا أنه يبيض وجه الظلم منه ويشرق
وقصيدته الفيجاه التي نظمها سنة ١٩١٤ عند قدوم طائرين من باريز الى مصر فيصف
فيها الطيارة بهذه الايات التي كادت ان تكون آيات

مركب لو سلف الدهر به كان احدى معجزات القدماء
نصفه طير ونصف بشر يا لها احدى اعاجيب القضاء
كبساط الريح في القدرة او هدهد السيرة في صدق البلاء
حمل الفولاذ ريشاً وجري في غنائين له نار وماء
ارسلته الارض عنها خبراً طن في آذان سكان السماء الخ
ارأيت ايها للقارئ الى اي مدى خلق خيال شوقي؟ لا ريب انه كان اقدر من الطائفة
على التحليق واعرف منها بمسالك الاجواء وليس لشوقي من المواضع المبتكرة هذه القصيدة
وحدها بل هناك قصائد منهم قصيدة البحر الايض المتوسط لا نحب ان نشوهها بتفضيل
بيت على بيت وللدلالة عليها لا نجى الا بهذا البيت الذي يخاطب به البحر فيقول
يا ابيض الآثار والصفحات ضيع من اضاعتك
ومنهم القصيدة التي عنوانها ايها النيل فيها يعتذر شوقي عن عبادة قدماء المصريين للنيل
وفيها بصف طمي النيل بما يجعلك تصوره مسكاً وأعلى من المسك فيقول في خطاب النيل
أخلقت راووق الدهور ولم تزل بك حماة كالمسك لا تروق
حمراء في الاحواض الا انها يضاء في غسق الزرى تتألق
دين الاوائل فيك دين مروءة لم لا يؤله من يقوت ويرزق
جعلوا الهوى لك والوفاء عبادة ان العبادة خشية وتعلق الخ
قد يقال ان هذه مواضع شعرية في ذاتها فليس لمبدع القول فيها الا فضل التفات
شاعريه اليها وحينئذ نقول وما رأيكم في قصيدة المؤرخ الجغرافي التي يصف فيها علم الجغرافيا
بهذه الايات الرائعة فيقول :

علم أبان عن الغبراء فانكشفت زرعاً وضرعاً واقلياً وسكانا
وقسم الارض آكاماً وأودية وفصل البحر اصداقاً ومرجانا
وبين الناس عادات وامزجة وميز الناس اجناساً وأديانا
نظن ان القراء بعد هذه الايات لا يحتاجون الى أن نقول لهم انظروا كيف تسينغ

شاعرية شوقي الكون كله رطبةً ويابسهُ ضاحكهُ وطابسهُ ولا ان نقول لهم انظروا كيف جاب خيال شوقي آكام الغبراء وأوديتها فما ارتطم في صخر ولا تعثر في حجر لقد خلق شوقي في هذا الجو العلمي الصرف الذي تتحاماهُ أخيلة الشعراء لجفافه فنظم فيه قصيدة تبلغ الثمانين تقريباً تكاد لروعة معانيها ونضرة ديباجتها تعد واحدة فيناء كان شوقي اول من اكتشفها ورفع عليها اول لواء للشعر العربي المجيد . . . ولشوقي غير العلميات قصائد اقتصادية نشير منهن الى قصيدة بنك مصر التي جاء فيها هذا البيت يقول اشارة لبنك مصر هذا هو الحجر الذي يبنكوا فابنوا بناء قرش قصرها العالي

وبعد فإذا كان من الادباء من لا يزال يقيس الشاعر العظيم الى ميزان المعاني المسبوقة وغير المسبوقة فان في الشوقيات من المواضيع المبتكرة والمعاني غير المسبوقة ما لا يجعل شوقي شاعراً عظيماً وحسب بل يجعله اكبر من شاعر عظيم . الا اننا مع اتجاها في البحث الى ناحية الاعتراف بعظمة شوقي كما يرى القراء نجلُ الشاعرية الكبيرة عن الخضوع لحكم هذا الميزان الساذج البطيء وعندنا ان مقياس الشاعر العظيم لا يرجع الى المعاني خلقها هو ام غيره انما يرجع الى مقدار ما يتركه الشاعر من روحه في كل ما ينظم : هنا حد الشاعر العظيم فهل هنا نجد شوقي؟ ازعم ان الجواب نعم وأزعم ان الجزء الثاني من الشوقيات يؤيد هذه الاجابة اكثر من الجزء الاول فقد اودع شوقي في الجزء الثاني شتى عواطفه وأغراضه وميوله في حياته الخاصة والعامة في شيخوخته وفي صباه ولكن احبُّ أن أؤثر الحق فاعلن ان روح شوقي اشد ما تكون واضحة جلية في الدواعي الوطنية والاغراض القومية وما الى ذلك من احساسات دينية او سياسية اجتماعية فكل اديب يستطيع في هذه المواقف ان يتعرف على شعر شوقي حتى ولو ظهر الشعر بدون توقيع . واعلن ان روح شوقي لا تكون اقل وضوحاً الا في الغزل ولعل هذا راجع الى ان شوقي لا ينسى مكاتمه ولا يبتثيه فهو مستعد دائماً لان يرد امر الغرام الى امره كما يقول

نتيه ولي حلم اذا ما ركبته رددت به امر الغرام الى امري

وكما يقول : ما كنت اسلم للعيون سلامتي وايحسب مكاتي ووقاوي الخ ومن مرانة شوقي على كبت عواطفه في صدره تستطيع ان تلاحظ السبب في ان شعره لا يستميل اصحاب الاعصاب الضعيفة وقلماً يستريح اليه مرضى الجدود. ان شوقي شاعر اعناد ان ينظر الى الحياة من شرفة ملوكة فهو لا يحب الا القوة ومظاهرها ولا يكره الا الضعف ومناظره وهو لو لم يخلق شاعر لما كان الا من ادهى الدهاة في السياسة والاجتماع *

معجم اسماء النبات

عمل المعاجم من اشق الاعمال العلمية التي يتناولها الانسان . فهو يقتضي سعة مقرونة الى تعمق . ولما يجتمع الاثنان الا في النواذر من الرجال . أما السعة فلان المعاجم تتناول كل نواحي الفكر والحياة والالفاظ التي تعبر عنها . واما التعمق فلان وضع حدود جامعة مانعة للالفاظ والمعاني لا يمكن ان يأتيه الا من كان فاهماً للموضوع راسخاً فيه . ومما يسر ان النهضة الفكرية الحديثة في البلدان العربية اللسان غنية في هذه الناحية من نواحي العمل فمن نحو ثلاث سنوات اخرج الدكتور شرف معجمه العلمي الطبي وهو عمل عظيم كان يجب أن يضطلع به بجمع لا فرد، ولكن جهد الفرد الصادق العزيمة في مثل هذه الاحوال يتقدم جهد الجماعة وها هو ذا الدكتور احمد عيسى بك ، الطبيب المشهور والمؤلف المعروف قد عني باخراج معجم خاص باسماء النبات في مائتي صفحة كبيرة يضاف اليها نحو مائة صفحة كبيرة من الفهارس التي تضاعف فائدة المعجم ولولاها لانحصرت فائدته في طائفة قليلة من العلماء فقد تناول الدكتور عيسى بك اسماء النباتات العلمية وذكر ما يقابلها باللغة العربية ثم ذكر تحت الاسم العلمي الافرنجي النصيلة التي ينتمي اليها هذا النبات واسمه بالفرنسية والانكليزية فذكر مثلاً *Abrus Precatorius* وقال انه عين الديك وعيون الديك والششم الاحمر وحب العروس والعفروس والقلقل والبليغ (باليمن) ثم ذكر انه من الفصيلة *Leguminosae* وانه يدعى بالفرنسية *Liane à reglisse* و *Arbre à chapelet* وبالانجليزية *Bead-tree, Wild liquorice*. وقد وقفنا في هذا المعجم على الفاظ عربية لم نعتز عليها في معجم من المعاجم العربية التي عندنا فلما راجعنا مقدمة المؤلف وجدنا تعليلاً لها في قوله « وقد كان جمعي لما وقع الي من اسماء النباتات على علاقته أي اني جمعت العربي الفصيح والمغرب والمولد فلم اترك منه شيئاً بل تعمدت اثباته وقصدت بهذا التعمد الى اشياء هي الآن قبله المؤلفين ومقصد العلماء : وهي (اولاً) ان يكون المعجم شاملاً ما عرف من اسماء النبات في المصنفات العربية مهما اختلفت جنسية الكلمة (ثانياً) ان يكون المعجم مرجعاً لتحقيق الكلمات التي اتت بها المصنفات العربية ولم تكن معروفة الاصل . مقتصر على معرفة اسماء النبات ، فيكون بمثابة ذيل للمعاجم العربية » . وحذا لو عني حضرة المؤلف البارع بالاصطلاح في أول معجمه على حروف تدل على المصادر العربية التي رجع اليها ثم وضع هذه الحروف امام الالفاظ التي اختارها لكي يستطيع الباحث اذا شاء أن يرجع في تحقيق هذه اللفظة الى ابن البيطار أو الى شوينفورت أو الى بوست او الى غيرهم على أن الجزء من الكتاب الذي نحسبه فتحاً مبيناً في المعاجم العربية هو الملحق

المشتمل على ثلاثة فهارس لا تتم فائدة المعجم الا بها
فقد قلنا أن المعجم مرتب بحسب الاحرف الاولى من اسماء النباتات العلمية وان تحت
كل اسم ذكر المقابل الفرنسي والمقابل الانجليزي وأمامه المقابل العربي . وقل من المتعلمين
من يعرف اسماء النباتات العلمية واستعمال هذا المعجم متعذر الا لمن يعرفها . لذلك عمد
الدكتور الفاضل الى الاسماء العربية ورتبها بحسب الاحرف الهجائية ووضع أمام كل اسم
منها رقم الصفحة ورقم الكلمة التي تفسرها . وفعل مثل ذلك بالاسماء الفرنسية والانكليزية
فاذا كنت تعرف اسم نبات بالانكليزية فقط (أو بالفرنسية أو بالعربية) وأحببت
أن تعرف اسمه العلمي وما يقابله بالعربية أو الفرنسية فتحت الفهرس الخاص بالاسماء
الانكليزية ومنه تعرف الصفحة التي يقع فيها هذا الاسم مع مرادفاته الاخرى
وهذا عمل شاق ولكنه جليل الفائدة

قلنا في مطلع هذه الكلمة أن جهد الفرد يتقدم عادة جهد الجماعة . اما عندنا نواة
صالحة في المعاجم العلمية — وخصوصاً في معجم الدكتور شرف العام وما يعد له من
الملاحق . ومعجم الدكتور عيسى بك الخاص بالنبات وما هو قائم بوضعه من المعاجم العامة
الاخرى — فيجدر بالجماعة — بوزارة المعارف وما يتصل بها من المدارس والكتليات
العليا أن تتمهد هذه المعاجم بما يجعلها في القمة من الاتقان والتدقيق وتوفر لاصحابها سبيل
البحث ، فبعملها هذا تكون قد دعمت النهضة العلمية من اركانها

معجم البستان

ظَلَّ طَلَبَةُ اللغة العربية الى اواخر القرن الماضي يرون في طريق تحصيلها ، من
أولها الى آخره ، عقباتٍ أعيامهم تذليلها ومصاعب شقّ عليهم تسهيلها . لأنه لم يكن
حينئذٍ في المدارس الأولية أو الابتدائية من كُتُبٍ تصلح لتعليم القراءة في اللغة
العربية كالكُتُبِ الموضوعة لتعليمها في اللغات الاوربية . وكانت هذه المدارس والمدارس
التي فوقها خالية أيضاً من الكتب الصالحة لتعليم الصرف والنحو وسائر فنون اللغة على
الوجه الصحيح والطريقة المثلى . فكان التلاميذ والحالة هذه يضطرون أن يقضوا من
الوقت ويكابدوا من العناء في تعلم لغتهم اضعاف ما يقضونه ويعانونه في تعلم احدى اللغات
الاجنبية . وهذا النقص في صلاحية الكتب صعب على كثيرين منهم الدأب في الدرس
والتحصيل وبطهم عن المواظبة على التعمق في اللغة والتضلع منها

أما الذين صبروا وثابروا وتغلبوا على هذه الموانع وراموا التبحر والتوسّع في معرفة
قواعد اللغة وذخر جانب كبير من الفاظها الفصيحة وتعايرها البليغة ، تسهيلاً لمجارات

فرسانها في حلبة النثر والشعر ، فقد اعترض دون مرامهم حائل آخر وهو صعوبة الحصول على معجم لغوي يكون مع رخص ثمنه وسهولة تناوله وافياً بحاجاتهم ومعيناً على فهم معاني الكلمات العويصة وضبط الفاظها ولا سيما حركة عين الافعال الثلاثية في الماضي والمضارع ومعرفة كون هذه الافعال لازمة أو متعدية والوقوف على أوزان المزيادات المستعملة منها وأوزان مصدرها والصفة المشبهة منها وأوزان الاسماء الثلاثية والمؤنث المعنوي منها وأوزان جموعها المكسرة وغير ذلك من الامور السماعية التي لا قياس لها

وكانت المعاجم المتداولة في ذلك الحين إما رخيصة الثمن ولكنها مختصرة لا تفي بالمرام من اكثر الوجوه وإما مطوّلة ولكنها غالية . وهي مع غلاء ثمنها لا تخلو من عيوب سوء الاختيار والخلل وعدم التنسيق وغيرها . وفي السنين الاخيرة فطن كثيرون من اساتيد المدارس في مصر وسورية لما في كتب تعليم القراءة وفنون اللغة من النقصان والتقصير وعدم الوفاء بالاعراض الموضوعية لها . فتداركوا الخلل وبادروا الى اصلاحه بتأليف كتب مدرسية في الموضوعين جاءت طبق المرام ولم تبق معها حاجة لمستزيد

اما المعجم الوافي بالحاجات المتقدم ذكرها فظل ضالّة المتأدّين في هذا العصر ، ينشدونها ولا يجدونها حتى اتيج لهم العثور عليها في « البستان » وهو المعجم النفيس الذي عني بوضعه العلامة اللغوي المرحوم الشيخ عبدالله البستاني

انتدبه الى تأليفه اصحاب المطبعة الاميركية في بيروت فلبى الطلب واكب على العمل بعد ما كان قد قضى نحو اربعين سنة استاذاً لعلم البيان في اثنين من اشهر معاهد بيروت العالمية علاوة على مواصلة الترجمة والتأليف وتحرير المقالات الرائقة ونظم القصائد الشائقة لانه مع غزارة علمه وسمة اطلاعه ورسوخ قدمه وعلو كعبه في فلسفة اللغة والاحاطة بشواردها ونواديرها ، كان من صفوة الكتاب البلاء ونخبة الشعراء الذين لا يشق لهم غبار فلا بدع اذا استوفى معجمه هذا جميع الحاجات التي سبقت الاشارة اليها وخلا من الكلمات الحوشية المنبوذة والالفاظ البذيئة التي تمجها الاسماع وتشمز منها النفوس

شرع في التأليف سنة ١٩١٧ ونجز طبع المجلد الاول سنة ١٩٢٧ وتم طبع المجلد الثاني في آخر شهر فبراير الماضي بعد ما توفي الله المؤلف الى رحمته بعشرة ايام

وكان رحمه الله قد ارجأ وضع المقدمة الى ما بعد الفراغ من طبع المجلدين . فلما قضى نحبهُ قبلما تمكن من كتابتها طلبت المطبعة الاميركية الى نسيبه وتلميذه العلامة اللغوي الحوري بطرس البستاني فأنشأ للبستان مقدمة بايعة طويلة في ٦٤ صفحة كبيرة وُضعت في صدر المجلد الثاني . وهي من خير ما يكتب في هذا الباب لانها تضمنت اهم المباحث في كل

ما له علاقة باللغة ومعالجها ، مرتبة في ٥٩ فصلاً وجديرة بأن يطالعها القراء بما لا مزيد عليه من التأمل والتروي ويخلصوا منشئها بوافر الشكر والثناء

وجملة القول ان « البستان » معجم طريف كريم نال اكبر قسط من حسن التنسيق وصحة التعبير وخلص من شائبة الایجاز الخلل والاطناب الملل . وهو في مجلدين كبيرين مجموع صفحاتهما مع المقدمة ٢٨٤٨ مزدانة بحلى جمال الطبع ونظافته وجودة الورق ومئاته . فلبسان الترحيم والتكريم نذكر مؤلفه الفاضل ونشكر للمطبعة الاميركية عنايتها بنشر هذا المعجم الكبير الفائدة وتنخى له ما يستحقه من سرعة الرواج وسعة الانتشار

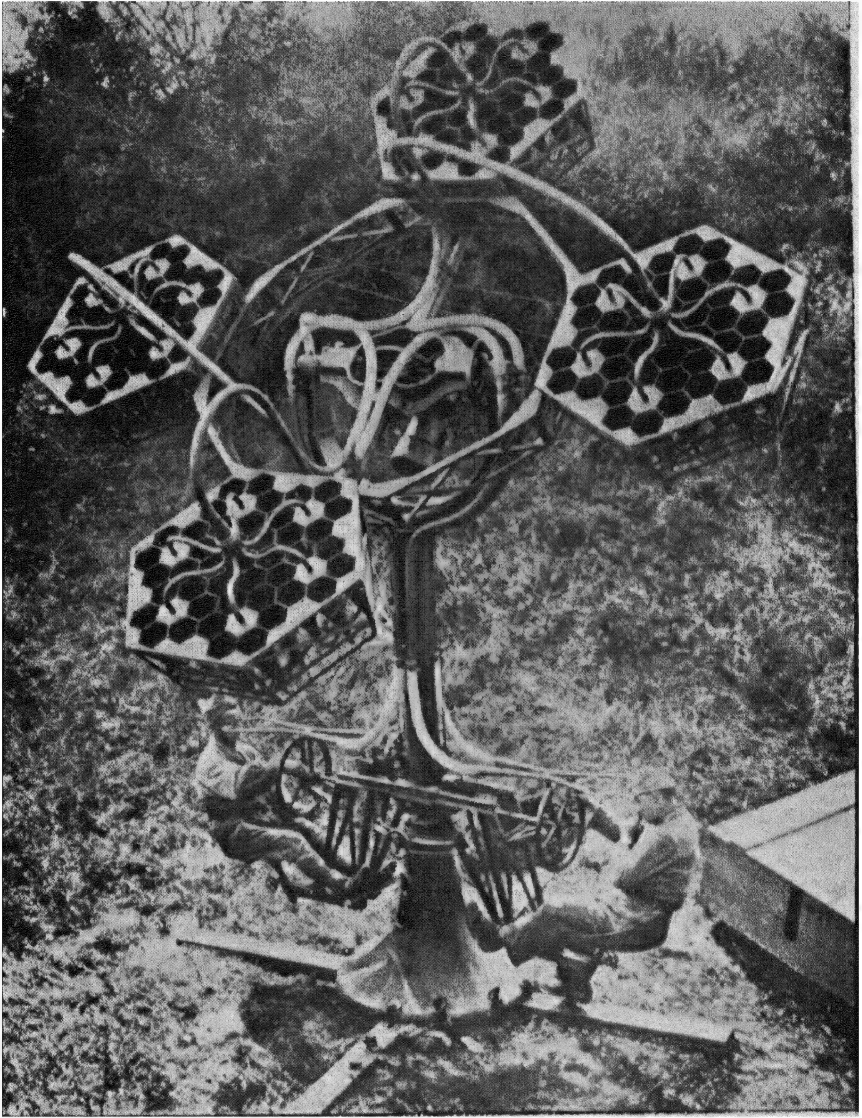
القاهرة
اسمر هليل داغر

وثيقة الدردار وقضية البراق

لما جاءت اللجنة الدولية لدرس قضية البراق الشريف قدم سماحة الحاج امين الحسيني وثائقه الرسمية صرح بعض المعارضين بشكهم في صحة وثيقة رسمية منها ترجع الى زمن الحكومة المصرية . فعرضت الوثيقة على « احد الباحثين » - ونرجح انه الدكتور اسعد رستم استاذ التاريخ الشرقي في جامعة بيروت الاميركية والمختص بتاريخ عهد محمد علي وخصوصاً عهد حكمه لسورية - ليستشفيها من الوجهة التاريخية . وهي قطعة من الورق الصكوكي القديم يبلغ طولها ٢٧ سنتمراً ولا يتجاوز عرضها ١٤ سنتمراً وهذا نصها :

افتخار الاماجد الكرام ذوي الاحترام اخينا السيد احمد اغا دزدار متسلم القدس الشريف حالاً انه ورد لنا امر سامي سرعسكري مضمناً صورة ارادة شريفه خديويه صادرة لدولته يعرب مضمونها العالي انه حيث قد اتضح من صورة مذاكرة مجلس شورى القدس الشريف بان المحل المستدعين تبليطه اليهود هو ملاصق الى حائط الحرم الشريف والى محل ربط البراق وهو كاين داخل وقفية ابو مدين (قدس سره) وما سبق لليهود تعبير هكذا اشيا بالمحل المرقوم ووجد انه غير جائز شرعاً فمن ثم لا تحصل المساعدة لليهود بتبليطه وان يتحذروا اليهود من رفع الاصوات واظهار المقالات وينعوا عنها فقط يعطى لهم الرخصة بزياراتهم على الوجه القديم وصادر لنا الامر السامي السرعسكري باجراء العمل بمقتضى الآراء المشار اليها فبحسب ذلك اقضى افادتكم بمنطوقها السامي لكي بوصوله تبادروا لاجراء العمل بمقتضاها المتيف يكون معلومكم ١٩٢٤ سنة ٢٥٦ الحتم : محمد شريف

وختم الدكتور رستم رسالته بقوله « بناء على ما نعرفه من نوع ورقها وقاعدة خطها واسلوب انشائها وطريقة تنويرها وتاريخها وختمها وبناء على موافقة النصوص التاريخية لها ولاهتمام اليهود باخرية الهيكل زانا مضطرين لترجيح اصليتها ترجيحاً علمياً تاماً »



آلة حرية جديدة تمكن الجنديين الجالسين امامها من الاصفاء بها الى محركات
الطائرات . وهي على عشرين ميلاً فيستطيعان ان يعينا مكانها ووجهتها . وقد
استعملت حديثاً في مناورات الجيش الفرنسي

مقتطف يناير ١٩٣١

بَابُ الْاِخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

اكتشاف أثري قرب الاسكندرونة

ليلاً الى تلك الآثار الثمينة واعملوا بها فأس
الدمار الذي لا يعرف الشفقة. وما عجز عنه
الزمان والاحياء قدروا عليه بساعات ولم
يكن حارس ولا رقيب فاحت تلك الكتابة
المفيدة للوطن والتاريخ اديباً وعلمياً ومادياً
وزهدت محاسن الرسوم الجميلة

وعندما عرفت لجنة الآثار في المفوضية
العليا في بيروت بهذا الاكتشاف المهم بعثت
بالم اختصاصي ليقف على تلك الاكتشافات
وعلى ملاحظات الآب بولس وأرسل بعض
الحراس والجنود لحراسة الآثار وأذن للآب
بمداومة التنقيب والعمل في هذا السبيل
بمعاونة لجنة الآثار

واكتشف طريق روماني معبد بالحجارة
السوداء المتيئة تمتد من قرية اكبر (من
املاك آل يافي في ارسوس) الى مدينة
انطاكية والطريق هذا عرضه عشرة امتار
ووحد على مقربة من اكبر ثلاثة جسور
حجرية علو الواحد امتار بمرص ٩ والثاني
بعلو ١٠ امتار وعرض ٦ والثالث بعلو ١٥ متراً
وعرض ١٢

بجث العالم الاثري المجتهد الاب الخوري
بولس شماس الكلداني في هذه المنطقة عن
الآثار التاريخية وصرف الوقت والمال في
هذا السبيل فكشف في التلال المجاورة
للاسكندرونة عن غرف بناؤها هندسي متقن
لها ابواب ونوافذ مفروشة ارضها بالفسيفساء
وهي صغيرة جداً مربعة الشكل متنوعة الالوان
الجميلة وفي احدى الغرف التي رفع عنها الردم
وجد آلات للصياغة والمجوهرات فأطلق عليها
اسم معمل الصياغة. وهذه الغرفة رحة كثيرة
النور ووحد من مصنوعات خاتماً وأقراطاً
ودبوساً من ذهب و ٨٠٠ فص لاجل ترصيع
الخواتم وعلى كل فص رسم جميل مما يدل على
حسن ذوق القدماء وتفننهم في الصناعات
الجميلة والفنون

وغرفة اخرى متقنة ارضها مرصوفة
بالفسيفساء ايضاً وفيها ٦ رسوم غاية في الجمال
ويظن ان هذه الرسوم الستة ملكات من
القدماء امتزن بالجمال والفضل او هي رسوم
آلهة كانت تعبد في الزمن الغابر. لكن عمال
الخراب لا يخلو منهم مكان وزمان فانسلوا

لتحديد متوسط بُعد الارض عن الشمس لأن هذا المتوسط هو وحدة للمقاييس الفلكية المختلفة. ثم تكلم عن الوسائل المستعملة لقياس ابعاد النجوم وعرج على بناء الفضاء الذي يتخلل النجوم وما يقال فيه في ضوء العلم الحديث. وانتقل منه الى احداث المباحث في طبيعة النور ومكتشفات ملكن في الاشعاع الكوني ثم ختم خطابه بصورة الكون في عقل الانسان وتطورها في مختلف ادوار ارتقائه

الثقافة العاملة والثقافة العاطلة

تابع المنشور في الصفحة ٨٧
وإذا لم تتوافر في مدارسنا احدى
الوظيفتين اللتين تقوم بهما التربية فهل من
الواجب النظر في اصلاحها ؟

وإذا لم تتوافر أيّ الوظيفتين ، أفلا
يجدر بنا أن نسرع الى هذا الاصلاح الخطي ؟
أن مناهج الدراسة تشاد مبادئها على
أسس فلسفية وآراء علمية ، قد قتلها الغريون
بحناً وتمحيصاً ، نظرياً وعملياً . والغرض
من وضع هذا الكتاب ، شرح هذه المبادئ
والآراء اولاً ، وتحليل معاهدنا العلمية في
ضوء هذه المبادئ . وتلك الآراء ثانياً

وجل ما اتمناه أن يطالع على كتابي كل
من يعنى بمسائل التعليم ومستقبل الناشئين
والناشئات ، لا لتتخذ آراء الكتاب حجة
في التربية ، أو نموذجاً ينسج على منواله بغير
مناقشة أو دليل ، بل ليتسع المجال للجدل ،
فالتجربة ، فالاصلاح

وعلى جانب معمل الصياغة وجدت
غرفة جميلة البناء مفروشة ارضها بالفسيفساء
ايضاً وفيها رسم مصنوع بالفسيفساء يظهر
نخماً مهيباً والالوان ثابتة رغم مرور الزمان
كان الرسم خارج اليوم من يد الصانع
ويقال ان ما يستخرج من هذه الآثار
يحفظ في غرفة خاصة في دار البلدية وان
تحفقت الآمال وزاد المستخرج يشيد متحف
للآثار ولم يزال البحث جارياً في تلك البقعة
التي يظن انها دار آثار خالدة واكتشاف
هذه الآثار العريقة بالقدم يحول انظار
محبي الآثار العريقة في القدم الى منطقة
الاسكندرونة (لسان الحال)

[المقتطف] حبذا الحال لو تمكن
الكتاب من ذكر عهد هذه الآثار وهل هو
روماني او قبل ذلك . وهل له صلة ما بالآثار
التي كشفت في رأس الشمرا قرب اللاذقية
المجمع العلمي بجنوب افريقية

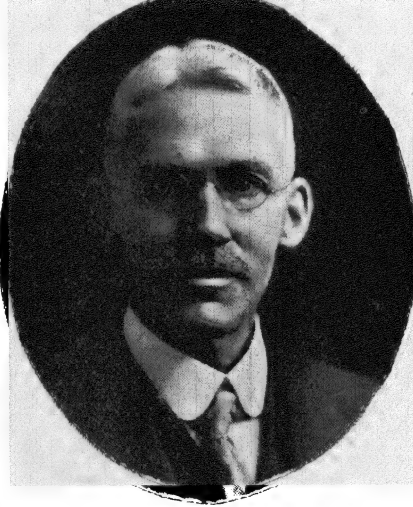
في جنوب افريقية مجمع علمي مبني على
مثال مجمع تقدم العلوم البريطاني وقد انقضت
عليه ٢٨ سنة يخدم العلم بجنأ واذاعة فيعقد
كل سنة مؤتمراً سنوياً تتلى فيه الرسائل
العلمية في الاقسام المختلفة . وقد عقد هذه
السنة اجتماعه الثامن والعشرين في الاسبوع
الثاني من شهر يوليو الماضي . فخطب خطبة
الرأس فيه المستر ود وكان موضوعه «مباحث
فلكية حديثة» اشار فيها الى ان مرصد
العالم متفقه الآن على السعي سعياً موحداً

الاستاذ داي

Prof. Alfred. E. Day

فقدت جامعة بيروت الاميركية عالماً من اكبر علمائها ومنفقاً من احب مثقفها الى طلابها ومتخرجها ب وفاة الاستاذ الفرد داي استاذ التاريخ الطبيعي فيها وعميد كلية العلوم والآداب سابقاً. فلاميزه الكثيرون يذكرون فيه تلك الصرامة في تأدية الواجب

مقرونة بادراك عميق لمشكلات الطالب العقلية والادبية وحكمة نادرة في مد يد المساعدة اليه بما يثير فيه النشاط ويصون الكرامة . كذلك يذكرون حبه للبلاد السورية وتوفره على درس نباتها وحيوانها وتكوينها الجيولوجي فقد كان في



الاستاذ الفرد ايلي داي

الى سنة ١٩٢٤ وفي اثناء غياب الدكتور ددج سنة ١٩٢٤ شغل منصب راسة الجامعة وكيلاً عنه . ومن اشهر آثاره العلمية عنايته الخاصة بمجموعة المتحجرات اللبنانية ومجموعة الاسماك المتحجرة في متحف الجامعة ومعظمها من العهد الكريتاسي . والمتحف مدين له كذلك بمجموعة نادرة من الادوات الظارانية جمعها من كهف انطلياس . وله مؤلفات

في الحيوان والنبات والجيولوجيا نقل اولها الى العربية الاستاذ انيس الحوري المقدسي بالاشتراك مع المؤلف ونقل الاخرين الاستاذ داود قربان وقد كتب وهو على سرير المرض (١٩٢٨ — ١٩٣٠) كتاباً انكليزياً في

جيولوجية سورية وهو الموضوع الذي كان يحسب فيه مرجعاً عالياً

تاريخ الصلب من الوجهة الفلسفية التي الدكتور فوذرنهام احد اساتذة الفلك والتتابع التاريخي بجامعة اكسفورد خطبة عامة بهذا العنوان في ٤ ديسمبر الماضي فقال ان درس الظواهرات الفلكية يجعل التاريخ صلب السيد المسيح بين سنتي ٢٧ و ٣٤ ب.م. وهو يميل الى ترجيح ٣ ابريل سنة ٣٣ ب.م

جيولوجية سورية وفلسطين المرجع العلمي الاكبر . ولد سنة ١٨٦٧ وتخرج من كلية النوي سنة ١٨٨٨ ومارس التدريس سنة نال في خلالها رتبة استاذ في العلوم وجاء بيروت وهو في الثانية والعشرين من العمر لتدريس التاريخ الطبيعي . وفي سنة ١٨٩٢ عين استاذاً لهذا العلم وفي سنة ١٩٠٩ انتخب عميداً عاملاً لكلية العلوم والآداب ثم عميداً سنة ١٩١٣ وظل يشغل هذا المنصب

جائزة نوبل وكيمياء الدم

اشرنا في مقتطف ديسمبر الماضي الى ان السر فنكتاتا رامان العالم الطبيعي الهندي فاز بجائزة نوبل الطبيعية لسنة ١٩٣٠ وذكرنا طرفاً من مباحثه . كذلك اشرنا الى ان

الدكتور لاندشتينر النمسوي الاصل وأحد اعضاء معهد ركفلر للبحث الطبي نال جائزة نوبل الطبية لسنة ١٩٣٠ لبحثه في تقسيم دماء البشر الى اربع فرق بحسب تلبسها . ولكتنام نعر حينئذ على مباحث الاستاذ هانس فشر الالماني الذي نال جائزة الكيمياء . وقد اطلعنا الان على خلاصة مباحثه فاذا هو استاذ بجامعة مونيخ ومباحثه دلالة جلية على ما للبحث النظري

من المقام في العلوم العملية . فالدكتور فشر تمكن من ان يركب في معمله الكيمائي مادة الهيمين Hemin وهي احدى المواد التي يتركب منها الهموغلوبين (مادة الدم الحمراء) وتدعى مادة الهيمين ايضاً مادة التنفس المسيطرة في

العالم العضوي . ففي الحيوانات العليا وظيفة الهموغلوبين اتحاداً بالاكسجين في الرئتين ونقل هذا العنصر الحيوي الى اعضاء الجسم المختلفة . ولكن الهيمين يتناول اكسجين الهواء الذي جاء به الهموغلوبين وينقله الى بعض المواد العضوية فتتأكسد بدورها وهذه

المادة موجودة في كل الخلايا الحية

فتركيب الاستاذ فشر لمادة الهيمين في معمله مهّد السبيل لصنع الهموغلوبين الذي لا مندوحة عنه لحياة الحيوانات واللبونة منها خاصة ولما اعلن الاستاذ فشر نبا فوزه بتركيب الهيمين في السنة الماضية استقبله العلماء بالتهليل والتكبير لانه خطوة كبيرة في فهم كيمياء المادة الحية

وُلد سنة ١٨٨١

السر فنكتاتا رامان

العالم الهندي نال جائزة نوبل الطبيعية ١٩٣٠ وتلقى العلوم في جامعة لوزان ثم في ماربورغ حيث نال لقب دكتور في الفلسفة في جامعة مونيخ حيث نال لقب دكتور في الطب . وقد شغل مناصب مختلفة في الجامعات الالمانية وهو الآن مدير معهد الكيمياء العضوية في مدرسة مونيخ العالية الفنية



العلم والحكومة

متحيرة مضائلة . وانا اجرؤ فاذهب الى ان العلم لا يتداول صورة الكون او الكيمياء البيولوجية او الطبيعة البشرية فقط ولكنهُ متى سيطر على كل الميدان الذي يجب ان يسيطر عليه بطوله وعرضه لا بد من ان يعنى بالحكومات والادارات ويهاجم مهاجمة ناجحة المسائل

الاخذة المعقدة المرتبطة بتدبير جواهر الناس وقيادتهم بدرس عقولهم وعواطفهم وميولهم وآمالهم العقاية والنفسية «

قتلى الضباب

من اغرب الانباء التي حملتها الينبا البرقيات الاوربية

في اوائل شهر ديسمبر ان ضباباً ككثيفاً غطى وادي الموز الى الجنوب الغربي من لياج ببلاد البلجيك فأت به ٦٤ شخصاً وطائفة كبيرة من الماشية. فعينت لجنة طبية رسمية لبحث هذه الظاهرة الغريبة فثبت لها ان الضباب هو السبب الوحيد لهذه الوفيات وان اكثر المتوفين كانوا شيوخاً مصابين بضعف في الرئتين وانحطاط عام في قوام

احتفلت الجمعية الملكية في لندن بانتخاب السرفردرك جولد هبكنز مكتشف الفيتامين ونائل جائزة نوبل الطبية (١٩٢٩) رئيساً لها خلفاً للسرافرنست رذفرد المشهور بمباحثه في بناء المادة الكهربائية. وادبت مأدبة فخمة خطب فيها المستر مكدوندر رئيس الوزارة البريطانية الذي

انتخب عضواً في هذه الجمعية من عهد قريب خطبة نفيسة اعرب فيها عن رأيه بان ادارة الشؤون العامة من غير «علم» لا تخرج عن كونها مجموعة من الاقوال التي لا تنبي للامة سلامة ولا نجاحاً قال : «لقد ايدت الجمعية العلم



الدكتور لاندشتينر

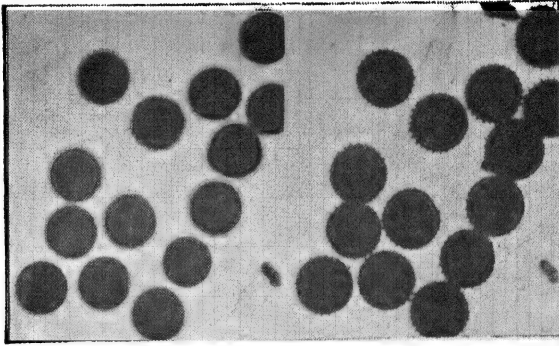
نائل جائزة نوبل الطبية سنة ١٩٣٠

التجريبي وامتحان كل رأي متى قام ممتحن جدير يعرضه على محك العقل والتجربة . وما لما تنسم حياتنا العامة بهذه الروح ، بهذه النفسية ، بهذه الطريقة في الكشف عن الحقيقة والوصول اليها ، وما لم يتطبع المشتغلون بالشؤون العامة والموظفون في الحكومة بهذا الطبع الذي يجري عليه العلماء في معامل بحوثهم ، تبقى الحكومة ضعيفة

التكبير بالاشعة فوق البنفسجي

يرى القارىء في الصورة التي توسط هذه الصفحة صورتين لطائفة من ذرات اللقاح النباتي مكبرة مائتي ضعف في الاولى تحيط بالذرات دوائر مبهمة وفي الثانية تتبين شيئاً كالشوك نائثاً منها . فالصورة الواحدة هي صورة ذرات اللقاح كما ترى بأقوى المكروسكوبات المعروفة وأما الثانية . وهي أشد وضوحاً كما ترى - فصورة تصويراً فوتوغرافياً

بطريقة جديدة الاعتماد فيها على الاشعة التي فوق البنفسجي . وتعليل ذلك ان امواج النور الذي نرى به المراتب متفاوت بين حدين



الاشعة فوق البنفسجي

التصوير على هذا المبدأ التي صورت بها ذرات اللقاح من استنباط الدكتور تريثلي احد علماء شركة كوداك الاميركية والمستر فوستر احد علماء شركة لومب الادوات البصرية

البحث الاثري في فلسطين

في الاجتماع الذي عقدته الجمعية البريطانية الاركيولوجية في القدس الشريف في ٢١ نوفمبر ١٩٣٠ اذاع الاستاذ ميرز رئيس مجلس الادارة مشـروعاً اركيولوجياً

خطيراً تشترك فيه الامم المختلفة التي تعنى بالبحث عن الاثار القديمة . جامعة هارفرد كانت تسـمـعـد لتفتيح دقيق في السامرة ،

وفعلاً نقبت بعثتها هناك برئاسة الدكتور ريسنر، ولكنها دعت الآن مؤسسة البحث في فلسطين ومدرسة الاركيولوجيا البريطانية في القدس والجامعة العربية للاشتراك معها في هذا العمل . ثم عرضت الاكاديمية البريطانية ان تشترك فيه وتبرعت بألف جنيه لهذا الغرض . وقد عهد الى المستر كروفوت بتولي البحث وينظر ان يبتدىء العمل في شهر مارس (او ابريل) المقبل ويستمر الى ان تقضي حرارة الصيف بايقافه

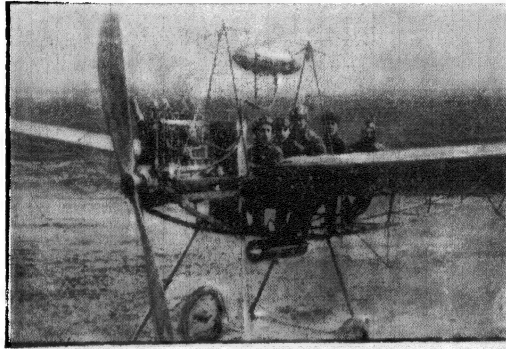
معينين من حيث طول الامواج - الاحمر والبنفسجي - فاذا كان الجسم الذي نريد رؤيته اصغر من طول موجة اللون البنفسجي تعد ذلك علينا لانه لا يستطيع عكسها عنه الى عيوننا . ولكن امواج الاشعة التي فوق البنفسجي قصيرة جداً والنائب ان الجسم الصغير لا يكون اصغر من موجة من امواجها وعليه ففي استطاعته ان يعكسها . ولكن العين لا تبصر الاشعة التي فوق البنفسجي فرويته عياناً بها متعذر ولكن تصويره مستطاع . وطريقة

الطيران المدني بين عهدين

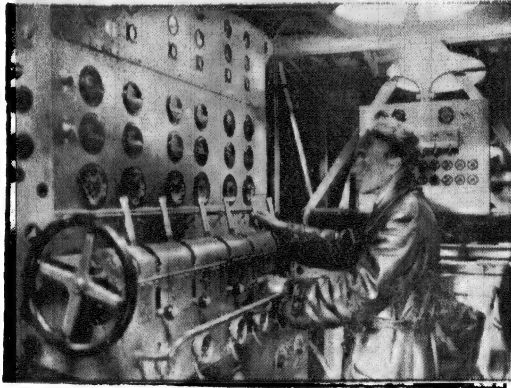
يرى القارىء في هذه الصفحة صورتين

العليا منها تمثل
طيارة المانية
تحمل سائقها
واربعة ركاب سنة
١٩١٠

وفي الصورة
السفلى يرى غرفة
الملاحه في الطيارة
دورنيه اكس
وفيهما مهندس
يشرف على ادارة
الات التي تسيطر
على محركاتها
الاثنى عشر وفيهما
يتجلى مدى
الارتقاء الذي
اصابه الطيران في
عشرين سنة



١٩١٠



١٩٣٠

في مدينة متر سنة ١٨٤٢ ولكنه عاش تسع
عشرة سنة في مدينة ليدز ببلاد الانكليز
وخمس سنوات في الولايات المتحدة الاميركية.

وقد رؤي لآخر
مرة في حياته
داخلا قطاراً في
باريس في ١٦
سبتمبر سنة ١٨٩٠
ثم اختفت آثاره
فلم يعثر عليه ولا على
امتعه وأوراقه

والثابت من
المستندات الرسمية
انه طاب « بقتنه »
باستنباطه سنة
١٨٨٦ في اميركا
وسنة ١٨٨٨ في
انكلترا وقد تمكن
سنة ١٨٨٨ اذ كان
في ليدز من اخذ
١٢ صورة الى ٢٠

صورة في الثانية وعرضها. لذلك عني الانكليز
باقامة لوحة تذكارية على جدار معلمه
في ليدز

وقد ازاح المحافظ الستار عنها في ٩
دسمبر الماضي. وينتظر ان يجمع مبلغ من المال
لنشر كتيب تبسط فيه مباحثه وأعماله

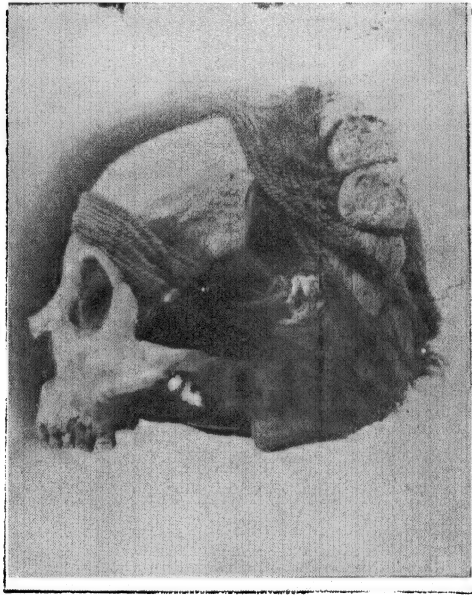
اول صانع للصور المتحركة

يظهر ان الباحثين يكادون يجمعون
على ان لويس ايمه اوغسطان له برنس كان
اول من صنع صوراً متحركة بغية عرضها
على الجمهور بأساليب لا تختلف في مبدئها
عن الاساليب المتبعة اليوم. وُلِدَ له برنس

ضمد جراحي قديم

من اهم المكتشفات الاثريّة الطبية التي
عثر عليها حديثاً حجمه وجدت في بلاد بيرو

في اميركا الجنوبية
وعليها رباط لعله
اقدم ضمد شاشي
عرف حتى الآن .
والشهور لدى علماء
الطب ومؤرخيه ان
اهل بيرو القدماء
كاوا بارعين في فنون
الجراحة سواء في
معالجة الجروح
وتضميدها وفي
الترفّة اي ثقب
الجمجمة



جمجمة غريبة

المقالة الدكتور انجولدت Ingholdt
الاركيولوجي الدنماركي . وبموجب عقد تعيينه
يقضي نصف السنة محاضراً في الجامعة والنصف
الآخر منقّباً في حماه
على نهر العاصي .
والدكتور انجولدت
من اشهر الثقافات في
الكتابات الارامية
القديمة والاهيجات
الارامية وتاريخ تدمر
وهو احد حاملي
الوسام الذهبي لمن
جامعة كوبنهاغن
وما يسرنا ذكره
في هذا المقام ان قسم
التاريخ في جامعة بيروت

الاميركية نال حديثاً عناية
خاصة من مجلس ادارتها
ففيه الآن ثلاثة اساتذة
للتاريخ الشرقي احدهما
للتاريخ الشرقي القديم
 وآخر للمتوسط وآخر
للعديث . وكلهم من
خريجي اشهر الجامعات
في اوربا واميركا . وقد
انضم اليهم في هذه السنة
الدكتور سولتو استاذاً
للتاريخ الاوربي الحديث



المرحوم الياس فياض

راجع مقالة في شهره صفحة ٤٩

كرم سيدة لبنانية علمي

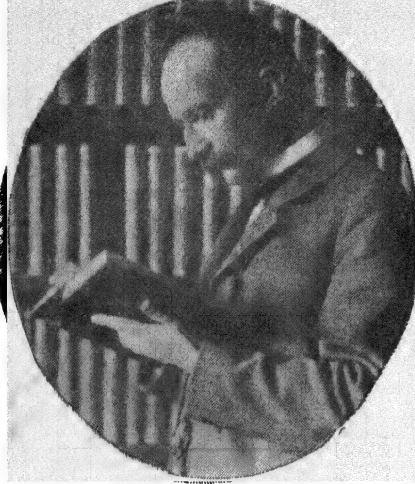
نشرت جريدة نايتشر
العلمية النبأ الذي اذاعته
جريدة التيمس اللندنية في
برقية من مكاتها البيروتية
وهو ان سيدة لبنانية اميركية
تفضل ان تبقى مجهولة ،
تبرعت لجامعة بيروت
الاميركية بنحو ١٢ الف
جنيه لانشاء منصب استاذ
للائثار القديمة الاركيولوجيا

وقد اختير لملء هذا المنصب في السنوات الخمس | وهو من اساتيد جامعة لندن سابقاً

الاستاذ ماكس بلانك

الاستاذ ماكس بلانك من اشهر علماء | وخصوصاً فرع الترموديناميكس* (علم بجمع
الطبيعة الحديثين وصاحب مذهب الكونتم | بين نوايس الحركة والحرارة) . وفي

سنة ١٩٠١ نشر كتاباً
موضوعه « ناموس
الاشعاع » اثبت فيه
خلاصة مذهب الكونتم
فنال شهرة علمية
عالمية به .



المشهور في طبيعة الطاقة
الذي وصفه الدكتور
هايل الاميركي في مقال
له (صفحة ٥٨ هذ
الجزء) . ولد في كيل في
٢٣ ابريل سنة ١٨٥٨
وتلقى العلوم في جامعتي
برلين ومونيخ . وبعد
تخرجه عين مساعداً
في جامعة مونيخ ثم استاذاً
في جامعة كيل (سنة

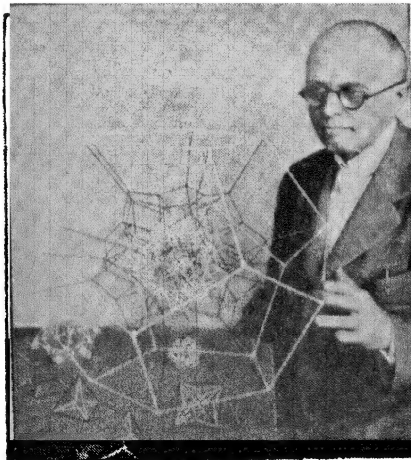
وفي سنة ١٩١٢ توسع
في مبدأ الكونتم حتى
سمه على كل اشكال
الطاقة . ونال جائزة
نوبل الطبيعية سنة
١٩١٧ . وانتخب عضواً اجنياً للجمعية
ووقف نفسه على درس الطبيعيات النظرية | الملكية بلندن سنة ١٩٢٦

الاستاذ ماكس بلانك

الدكتور هایل

اذا رجع القارىء الى مقالة « الانفصال | سبق لنا ترجمة مقال له في « ما هو الجوهر

الفرد » في مقتطف
اكتوبر ١٩٢٧ ومقال
« قصب السرعة في
الكون » في مقتطف
يناير ١٩٣٠ وكلاهما
في شكل حديث بين
عالم وعامي . ويرى
القارىء صورته في
هذه الصفحة يحاول
ان يصنع شكلاً مجسماً



والاتصال في المادة
والطاقة وجد فيها
بسطاً وافياً للاركان
التي تقوم عليها
نظرية الكونتم في
طبيعة النور والطاقة.
وكتبها معروفاً
لدى قراء المقتطف
فهو الدكتور پول
هايل احد علماء

مصلحة المقاييس بالحكومة الاميركية وقد | ليمثل به البعد الرابع في مذهب انشتين

الجزء الاول من المجلد الثامن والسبعين

صفحة

١	العلم : امس واليوم
٦	حكاية مسافر . للانسنة (حي) زيادة
٩	علم التنجيم الجديد
١٤	سر الميلاد (قصيدة) . للشاعر القروي
١٦	عجائب الراديو . للدكتور لي ده فرست الاميركي (مصورة)
٢٠	مدام كوري (مصورة)
٢٨	عمر الارض ومن عليها . للدكتور عبد الرحمن شهنيدر
٣٣	مصير الحضارة
٤٠	مدينة سورية قديمة (مصورة)
٤٣	قياس الاخلاق . لاديب عباسي
٤٩	الياس فياض . لالياس ابو شبيكه
٥٢	الاتجار : بحث علمي احصائي
٥٨	الانفصال والاتصال في المادة والطاقة : للدكتور پول هاييل
٦٤	ابو عبدالله البتاني . لقدري حافظ طوقان
٦٧	القمر . لمصطفى صادق الرافعي
٧٠	قدم الانسان المتمدن . للاستاذ سايس (مصورة)
٧٣	تغريدة . (قصيدة) . لمحمود ابو الوفا
٧٤	النسيان لازم للحياة العقلية . للدكتور مظهر سعيد
٧٧	فلسفة التاريخ . لحنا خباز
٨١	بين المعري وداعي الدعاة . للاستاذ كامل كيلاني
٨٦	الثقافة العاملة والثقافة العاطلة . للاستاذ امير بقطر
٨٨	باب المراسلة والمناظرة * معجم اسماء النبات . الاومنة عند العرب
٩٩	باب شؤون المرأة * الفاكهة المجففة وقيمتها الغذائية . لقاح رامون ومرص الدفيري .
	المعالجة بنور الشمس . صيانة الابن في ميلانو وعندنا . الحركة الجسدية في الطفل
١٠٩	باب الزراعة والاقتصاد * قناطر نجع حمادي (مصورة)
١١٢	مكتبة المتطف
١١٩	باب الاخبار العلمية * وفيه ١٤ نبذة (مصورة)

ستظهر عن قريب « رسالة في النسبة »

للمستاذ مير ضومط

وهي آخر ما كتبه المؤلف في علوم اللغة وفلسفتها وربما كانت افيد ما كتب
لما فيها من الابحاث المبتكرة عن المبادئ التي تمتشى عليها اللغة في سلم الترتي . هي رسالة
لكل متعلم واديب ، لالمتخصصين في علوم اللغة فقط

مؤلفات الاستاذ ضومط

- | الكتاب | غروش مصرية |
|---|------------|
| ١— فك التقليد . في علم الصرف (وقد اشترك في تأليفه
الاستاذ بولس الخولي) | ١٥ |
| ٢— الخواطر العراب . في النحو والاعراب | ٢٥ |
| ٣— الخواطر الحسان في المعاني والبيان | ١٢ |
| ٤— فلسفة البلاغة | ١٣ |
| هذه الكتب الاربعة تكون سلسلة كتب مدرسية في علوم اللغة
جديرة بان تدرس في ارقى مدارس البلدان العربية وجامعاتها | |
| ٥— فلسفة اللغة العربية وتطورها . مجموع مقالات طبعت بمطبعة
المقتطف والمقطم بمصر | ١٥ |
| ٦— سفر التكوين . من كتبه ولما اكتب | ٤ |
| ٧— اللغة العربية . مقامها بين اللغات السامية | ٢ |

اطلب هذه الكتب من اقرب مكتبة اليك
او من المطبعة الاميركانية في بيروت

OFFICES

9, El-Moez Str.

Matarieh, Cairo,

EGYPT.

مملكة النحل

مجلة شهرية في النحل والمصيرية

The Bee Kingdom

A Monthly Review of Modern Bee Culture

الادارة

شارع الملك المنز رقم ٩

المطرية — بالقاهرة

تصدر شهرياً بالعربية والانكليزية موشحة بطائفة من الصور ويكتب فيها اعلام الاختصاصين
بدل اشراكها السنوي ثلاثون قرشاً مصرياً (٦ شللات او دولار ونصف دولار) ويدفع مقدماً

عاصفة شكسبير

ترجمة ابو شادي

تطلب من مكتبة الوفد بشارع الفلكي بمصر ومن مكتبة الفجالة المصرية

بالفجالة بمصر : لصاحبيها

محمد محمود وعبد الحميد محمود

والمكتبتان مستعدتان لتوريد كل المطبوعات الحديثة والصحف لعملائهما

والمعاملة غاية في الدقة والضبط

مؤلفات صحية يجب ان تكون

في كل بيت

لا يستغني عنها الوالدون ولوالدات في تربية اولادهم وتنشئهم على اقوم القواعد

الصحية والنفسية : وهي

الوقاية افضل من المعالجة ٨ صاغ

اسرار المراهقة في الفتى ٥ صاغ عدا البريد

اسرار المراهقة في الفتاة ٣ » »

وهي تطلب من مؤلفها الدكتور شخاشيري

شارع فم الخليج نمرة ١١ مصر القديمة

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

١٠ التربية الاجتماعية	٣٥ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٥ خواطر حمار	٧٠ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٨ التعليم والصحة	٣٥ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
١٥ الحب والزواج	٧٠ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
١٥ ذكراً وانثى خلقهم	٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران)	٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
١٥ اسرار الحياة الزوجية	٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات	١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها	٧٠ قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
١٥ الزينة الحمراء	٥٠ قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠ تاليس	١٠٠ قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠ مكيد الحب في قصور الملوك	١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٠ القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)	١٢ الهدية السنوية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٠ مسارح الازدهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة)	١٥ في اوقات الفراغ
١٢ رواية احوال الاستبداد ، مصورة	١٠ عشرة ايام في السودان
١٠ رواية فاتنة المهدي ، او استعادة السودان	١٢ مراجعات في الادب والفنون
٨ رواية الانتقام المذبذبة	٢٠ روح الاشتراكية
٨ فقر وعفاف	١٥ روح السياسة
١٢ رواية بارينيت ، مصورة	١٠ الآراء والمنتقدات
١٢ غرام الزاهب او الساحرة المجدورة	٢٠ اصول الحقوق الدستورية
٧٥ رواية روكامبول ١٧ جزء	١٠ الحضارة المصرية
٢٥ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء	٨ مقدمة الحضارات الاولى
٢٠ رواية باردليان ، ٣ اجزاء	١٠ الحركة الاشتراكية
٢٠ رواية الملكة ازابو ، ٤ اجزاء	٢٠ ماتي السبيل في مذهب النشوء والارتقاء
٢٠ رواية الاميرة فوستا ، جزآن	١٠ اليوم والغد
٢٠ رواية عشاق فنيسيا ، جزآن	١٠ مختارات سلامه موسى
١٦ رواية كايبتان ، جزآن	١٠ نظرية التطور وأصل الانسان
١٦ رواية الوصية الحمراء ، جزآن	٢٠ انا تول فرانس في مبادله
١٥ رواية فللمبرج ، جزآن	١٥ الدنيا في اميركا
١٠ رواية فارس الملك	١٠ المرأة الحديثة وكيف نسوسها
١٠ رواية ضحايا الانتقام	١٠ حصاد الهشيم
٥ رواية المتشككة الحسناء	١٠ قبض الريح
٥ رواية مروضة الاسود	١٠ نسيمات وزوايج شعر منثور مصور
٥ رواية شهداء الاخلاص	١٠ رسائل غرام جديدة
١٢ رواية المرأة المفترسة	١٠ الغربال في الادب المصري

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم المطبوعات العربية والمعرّبة

يحتوي على أسماء الكتب المطبوعة في الافطار الشرقية والغربية مع لمعة من تراجم المؤلفين . عدد صفحاته ٢٠٢٤ و ١٥٢ و ١٨ من القطع الكبير يطلب من مؤلفه يوسف اليان سر كيس صاحب مكتبة سر كيس بشارع الفعالة بمصر رقم ٥٣ وثمنه ٢٠٠ قرش صاغ

حكايات للأطفال بقلم الأستاذ كامل كيلاّني

مطبع افريقيا دسبوطمبها كاملا وعلى بكثير من الصور الملونة الجميلة ، أسلوب عربي سهل ، طريقة مبكرة في تعليم صفاء الأطفال يصلح لرياض الأطفال والمدارس الأولية والسنة الأولى الابتدائية
يطلب من المطبعة العصرية لصاحبها الأستاذ إلياس أنطون إلياس ، ومن المصنعة كاتبة الشهيرة

خمسة في سيارة

وهو حديث رحلة الى جزء غير قليل من غرب اوربا

بقلم

الأستاذ سامي الجريديني المحامي

رحلة تختلف عن سائر الرحلات فيما تتناوله من المباحث التي تعلق بذهن كل رجل وامرأة

من أبناء العصر الحديث

ثمنه عشرة قروش صاغ ويطلب من جميع المكاتب بمصر

ملقطف

العلم والدين : لابن سينا

مصدر الحضارات

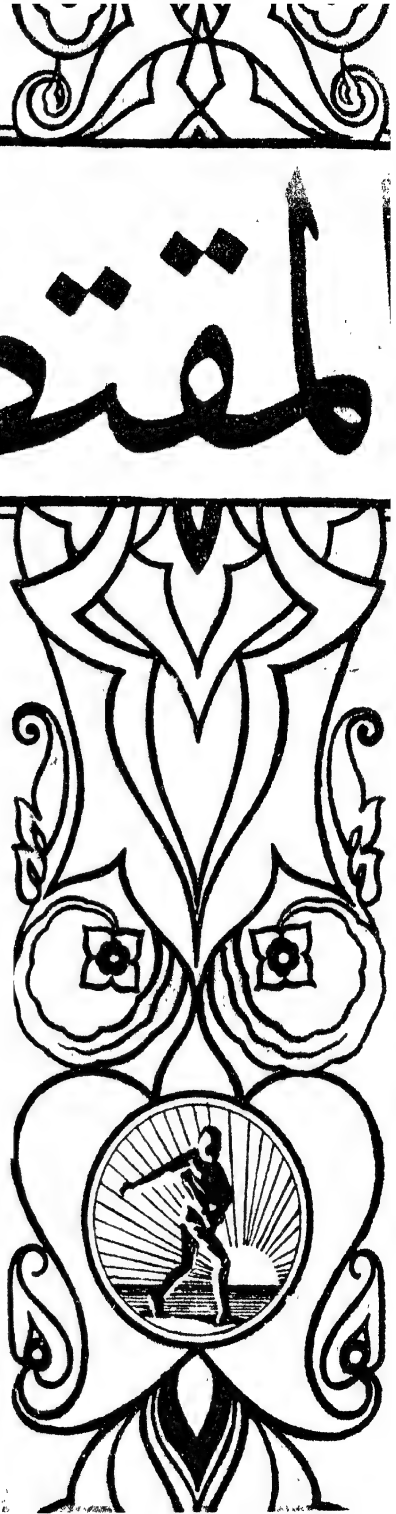
الْعِلْمُ أَمْسَرُ وَالْيَوْمُ

علم الطبيعة

روح الاستهتار العصرية

لفيلسوف برتراند رسل

فبراير ١٩٣١



المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور قارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنيه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية وفي سائر الجهات ٢٦ شلناً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر و ٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن نجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فزجو من حضرات الكتاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

الضوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science
and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimer

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

اعلان مهم للمزارعين

استعملوا

الاسمدة الازوتية الاكثر فائدة لجميع زراعاتكم

نترات الجير الالماني الابيض اللون

الذي يحتوي على ١٥ ر ٥ في المائة آزوت

نتر و سلفات الالماني

الذي يحتوي على ٢٦ في المائة آزوت

سلفات النشادر الالماني

الذي يحتوي على ٢٠ ر ٦ في المائة آزوت

اطلبوها من

محل ثابت ثابت

الوكيل العام لنقابة المعامل الالمانية للاسمدة الازوتية

بالقاهرة : بشارع المناخ بلك فرانسيس

تليفون ٢٣ - ٤٤ عتبه ، تليفونيا : الثبات

بالاسكندرية : بشارع اسحق النديم نمرة ٢

تليفون نمرة ١١ - ٣٤ - تليفونيا « الثبات »

الى مشتركينا الكرام

في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافاتنا بها لكي لا تتأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين ما

تنبيه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالأفضل التسه يداليد رأساً والا فالى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

OFFICES

9, El - Moez Str.

Matarieh, Cairo,

EGYPT.

مملكة النحل

مجلة شهرية في الخبائز المصرية

The Bee Kingdom

A Monthly Review of Modern Bee Culture

الادارة

شارع الملك المزمع رقم ٩

المطرية — بالقاهرة

تصدر شهرياً بالعربية والانكليزية موصحة بطائفة من الصور ويكتب فيها اعلام الاختصاصين
دلاء اشترى اكلها السنوي ثلاثون قرشاً مصرياً (٦ شللات او دولار ونصف دولار) ويدفع مقدماً

عاصفة شكسبير

ترجمة ابو شادي

تطلب من مكتبة الوفد بشارع الفلكي بمصر ومن مكتبة الفجالة المصرية

بالفجالة بمصر : لصاحبهما

محمد محمود وعبد الحميد محمود

والمكتبتان مستعدتان لتوريد كل المطبوعات الحديثة والصحف لعملائهما

والمعاملة غاية في الدقة والضبط

مؤلفات صحية يجب ان تكون

في كل بيت

لا يستغني عنها الوالدون والوالدات في تربية اولادهم وتنشئتهم على اقوم القواعد
الصحية والنفسية : وهي

الوقاية افضل من المعالجة ٨ صاغ

اسرار المراهقة في الفتى ٥ صاغ عدا البريد

اسرار المراهقة في الفتاة ٣ » »

وهي تطلب من مؤلفها الدكتور شخاشيري

شارع فم الخليج نمرة ١١ مصر القديمة

لن زيادة جميع محاصيل الاراضى استعملوا

سماد نترات الصودا الشيلي

السماد الازوتي الطبيعي

يحتوي على ١٥٥ — ١٦ ٪ من الازوت النتريك سريع الذوبان

اكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

يؤثر في اخصاب النبات تأثيراً مباشراً سريعاً منتظماً ظاهراً
يوافق جميع الزراعة ويصلح لكل الاراضى ويؤدي لازدياد محصول القطن
والذرة والقمح

تطلب الاستعلامات والنشرات الزراعية مجاناً من :

الفرع المصري للجنة البحث في استعمال سماد نترات الصودا الشيلي

شارع فؤاد الاول رقم ١ بالاسكندرية { تليفون نمرة ٦٤—٧٦

صندوق البوستة نمرة ٣٢٦ بالاسكندرية



فراداي : العالم الانكليزي

صاحب المباحث المبتكرة في الكهرباء والكيمياء . ومن اشهرها اكتشاف البنزين وبجته في تسهيل العازات واكتشاف نواميس الكهرباء المؤثرة (١٨٣١) والحل الكهربائي ومباحث في علاقة النور بالكهربائية مما يحسبه اينشتين خطوة تقدمت مذهبه الاخير في توحيد القوى الكونية . وسيحتفل الانكليز هذه السنة بانقضاء مائة سنة على اكتشاف فراداي لنواميس الكهرباء المؤثرة التي بنيت عليها كل الصناعات الكهربائية

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثاني من المجلد الثامن والسبعين

١ فبراير سنة ١٩٣١ — ١٣ رمضان سنة ١٣٤٩

الاسلوب العلمي يبني العالم والفكر بناءً جديداً

من خطة الدكتور ملكن العالم الطيبي اميركي

لعل اعظم خدمة قام بها العلم واجد اثر تركه في حياة البشر العقلية في القرن الماضي بتلخصان في جملة واحدة هي اكتشاف الاسلوب العلمي . وعندي أنه لا يوجد ظل من الشك في ان المعنى الخاص بمصرنا والصفة المميزة لحضارتنا عن كل حضارة سبقت ، انما هما اكتشاف الاسلوب العلمي والنتائج التي اسفر عنها تطبيقه . وهذا الاكتشاف لم يتم عند التحقيق في عهدنا ، بل كشف عنه من نحو ثلاثة قرون . ولكن آثاره المتجمعة لم تبد جلية دانية القطوف الا في القرن الماضي وما انقضى من هذا القرن . فاهو الاسلوب العلمي الذي اشير اليه ، وما سر الطريقة التي جرى عليها غليليو في القرن السابع عشر فافضت الى ما ينبغيه الفيلسوف اميركي هو يتهد بانة أعظم انقلاب حدث في نظر البشر الى الكون والحياة . يقوم هذا الاسلوب على المبدأ التالي : في البحث عن الحقيقة لا تبدأ بمسلمات او أنظمة فلسفية كما فعل فلاسفة الاقدمين على اختلاف مذاهبهم . ثم لا تعتمد الاقوال المستنبطة من التأمل في النفس وهي الطريقة التي جرى عليها أمة الفلسفة المدرسية كتوما الاكوييني

واتباعه بل اعتمد الاسلوب التجريبي الذي وصفه «ويم» في كتاب جديد له (تاريخ العلم) فقال في وصفه : « هو محكمة الحقائق التي لا ترتبط ارتباطاً معيناً بفلسفة ما » . قد يستعمل العلم الطبيعي الاستنتاج من المسلمات في مراتبه المتوسطة ، وبناء النظريات لا مندوحة عنه فيه لتعليل الحقائق ، ولكن صفته الاساسية هي التجربة والمرجع الاخير هو المشاهدة

ولا يكثر على جيبار كغليليو اذا قلنا عنه انه اول من خطا بالعلم في هذا السبيل فضى العلم في طريقه خلال ثلاثة قرون من البحث المجدي والتطبيق المفيد . فغليليو يصح ان يدعى اول المحدثين . اننا نحس لدى مطالعتنا لكتابات باطا في رفقة عقل نفهم طرق تفكيره ونذكر ان فيها دلالة الاسلوب العلمي التجريبي الذي هو عماد تفكيرنا الان

لقد انقضى العهد الذي كان فيه رجال التفكير يحسبون امكان حصر المعرفة في نظام محدود من القضايا . واصبحنا لانستنتج الحقائق استنتاجاً من مسلمات فلسفية ومدرسية بل نبحت عنها بالمعول والرفش والمتر والمكسر سكوب والتلسكوب والسبكر سكوب والانبوب والاغلاء والاحاء والمعادلة الرياضية . وكل حقيقة يكشف عنها بالمشاهدة والتجربة تقبل اذا ثبتت وتقبل كل مقتضياتها بصرف النظر عن رغبة العقل البشري في جعل كل ما في الطبيعة مما يساهم به العقل وطرق التوفيق بين الحقائق المنعزلة المنفصلة بعضها عن بعض تنضح رويداً رويداً ، فتأخذ كل دائرة من دوائر المعرفة التي تحيط بكل حقيقة جديدة في الاقتراب من الاخرى وملاستها ثم تندمج فيها فتتألف منها دوائر كبيرة ولكن ادماج هذه الدوائر الكبيرة بعضها في بعض بحيث تكون منها وحدة فلسفية شاملة ، عمل اذا لم يكن مستحيلاً ، فلن يتم الا في المستقبل البعيد كانت الفلسفة المدرسية في العصور الوسطى عقلية واما العلم الحديث فتجريبي . كانت الاولى تسجد للعقل البشري المتحرك في دائرة من قيود التسليم باقوال الائمة . اما الثاني فلا يسلم الا بالحقائق قبلها العقل ام لم يقبها . وقد قنع غليليو على الضد من جماعة الانسكلوبيديين الفرنسيين الذين تبعوه ، بان يعترف بجهله لدى محاولة الاجابة عن بعض المسائل الطبيعية العويصة بدلاً من استنتاج الاجوبة عنها من مسلمات فلسفية سابقة . فقد اعترف انه لا يدري شيئاً عن طبيعة القوة (Force) وسبب الجاذبية واصل الكون . وآثر ان يصرح بذلك على التطوُّح في القول اخفاء لجهله وتمويهاً على الناس

هذا هو الاسلوب العلمي . فماذا نتج عن تطبيقه ؟

النتيجة الاولى ان حضارتنا العلمية المعاصرة ، ترجع اليه في كل ما تختلف به عن الحضارات القديمة . ومن اليسير على الباحث ان يرتد بتاريخ كل وسيلة من وسائل العمران الحديثة الى المكتشفات العلمية التي اكتشفت بتطبيق طريقة غليليو التجريبية

ولا ضرب على ذلك مثلين . مضى على البشر الوف السنين وهم يجزؤون العربات او يدفعونها امامهم ولكن لم يكن احدهم يعلم قط العلاقة بين الضغط الذي يبذله والحركة التي تنشأ عنه . وهذا ما كشف عنه غليليو بدرسه كريات رخامية وهي تتدحرج امامه على سطح منحدر . ولولا المعادلة^(١) التي استخرجها للاعراب عن هذه العلاقة لما كان في الامكان صنع آلة بخارية او سيارة او طائرة او اية آلة تحركها قوة من القوى بخاراً كانت او غازاً او كهربائية . اضف الى ذلك ان نيوتن العظيم استعمل هذه المعادلة نفسها بعد انقضاء ٧٥ سنة على استنباطها في اكتشاف ناموس الجاذبية . وعلى هذا الناموس بنيت كل الميكانيكات السموية في تعيين مواقع الاجرام والنجوم الدقيق بمجواث الفلك مما اقع الاقوام المتعلقة باهداب الماضي وفتح عيون البشر لما في علم الفلك من الاجاد والاسرار او خذ مثلاً آخر : انقضت عشرات الالوف من السنين في عهد الهمجية الطويل وعشرات من القرون في الحضارات القديمة — المصرية والبابلية واليونانية واللاتينية وغيرها — والانسان يدفي نفسه باصطلاء نار الموقد من غير ان يقف هنهة ليسأل ماهي « الحرارة » . واذا كان قد ساءل نفسه عن ماهية « الحرارة » فانه لم يدرك قط كيف يستطيع الشروع في حل مسألة كهذه . وقد كان هذا مستحيلاً عليه لأن طبيعة الحرارة لا تفهم الا اذا عرفنا ماهية الطاقة في الحركة الذرية (حركة الذرات او الجواهر الفردة) وحقيقة هذه الطاقة نتجت من الميكانيكات التي ابدعها غليليو ونيوتن

انا لا ادري كم من قرأ هذه الكلمات يدري أن كلمة « طاقة » بمدلولها العلمي الطبيعي لم توجد في قاموس انكليزي قبل سنة ١٨٥٠ حتى هلهلنز العظيم لما كتب سنة ١٨٧٤ احدى رسائله التي اذاعت مبدأ حفظ الطاقة وعدم تلاشيها ، خلط فيها بين معنى القوة (force) والطاقة (energy) وهو ما لا نسمح به لصغار طلاب العلم في هذا العصر . وقد ذكرت هذا لا أثبت ان معنى « الطاقة » العلمي لم يكن قد تميز في اواسط القرن التاسع عشر لذلك كان من المتعذر ان يبدأ البحث عن علاقة الحرارة بالعمل قبل ابتداء مبدأ طاقة الحركة (طاقة الجزيئات المتحركة) وهذا المبدأ لم يتدع الا حوالي منتصف القرن الماضي . وهو نشأ كذلك ، بطريق التحليل ، من ميكانيكا غليليو ونيوتن . فهذان العالمان قد وضعوا اساس الآلة البخارية الحديثة بمباحثهما النظرية المجردة . والآلة البخارية ولدت آلة الاحتراق الداخلي التي تسيّر السيارات والطائرات وبعض السفن الجديدة . وبالطريقة نفسها افضت مباحث فر نكلن وثولطا وفراداي ومكسول الذين جروا على اسلوب اسلافهم

(١) $ma = \dot{m}a$ اي القوة تعادل جرم الجسم مضروباً بمعدل تزايد سرعته

الاعلام وبنوا على نتائجهم ، عصر الكهربائية الذي نشأ في عهد السواد الأعظم من القراء وقد طبّق هذا الاسلوب على قشرة الأرض وما فيها من البقايا من اقدم عصور الحياة ثم قرن بدرس تشرّح المقاتلة بين الاحياء التي تركت آثارها في صفحات الصخور فثبتت حقائق مذهب النشوء والارتقاء التي لا يستطيع احد ان يتجاهلها كاتمة عقيدته الفلسفية ما كانت ومجموع هذه الحقائق التي كُشِفَ عنها بالجري على الاسلوب العلمي في البحث قبلت نظر الانسان الى الكون والحياة وهذا الانقلاب هو المميز الآخر الذي يميز عصرنا عن العصور التي تقدمته . فقد ذكرت النقدم المادي في وسائل الحضارة الذي نجم عن تطبيق الاسلوب العلمي . ولكن الانقلاب الفلسفي الذي طرأ على حياة الفكر نتيجة لهذا التطبيق ، هو في نظري اخطر وأبعد أثراً لتوسع في هذا القول قليلاً . ان درسي للتاريخ يثبت لي ان الفكر في عصور الحضارة البدائية ، وبعض العصور المتأخرة كذلك ، كان يحسب الطبيعة متقلبة الاميال والاطوار فالحوادث تحدث لان اله الغاب او اله الجبل او اله النهر او اله البحر يريد ان تحدث كذلك . وان هذا اله متصف بكل نقائص الناس فانت تستطيع ان تداهنه وتملقه وتسرضيه وتثيره بافعالك . اما ان تجري ارادته طبقاً لنظام له سنن ونواميس تستطيع ان تكشف عنها بالبحث وتفهمها بالدرس والأمل فظلّ فكر لا أثر له في حياة الناس رغم الاماع اليه في اقوال ارسترخس الصامي وارخميدس السيراكوسي وهيرخس الاسكندراني قبل ظهور اسلوب البحث العلمي في القرنين السادس عشر والسابع عشر . فغليليو باسترخاجه نواميس القوة والحركة بنى على ان الافعال الطبيعية افعال متسقة uniform واستنبط مبادئ هذا الاتساق فتمكن هو وتمكّن غيره من العلماء من التنبؤ بوقوع الحوادث الفلكية وبعض الحوادث الارضية تنبؤاً دقيقاً . فلما مضى العلماء قروناً في القيام بهذه التنبؤات على وجه وافٍ دقيق اقتضى نجاحهم احداث تنيير اساسي في طبيعة التفكير البشري ونظر الناس الى الكون

ولما اخذت مدارف الانسان تتسع نطاقاً وتبعد غوراً ، اخذ نظره الى « الله » العامل الموحد في الكون ، يتيسر كذلك . واخذت الايام التي كانت فيها فكرة الله في عقول الناس كفكرة « سانت كلوس » في عقول الاطفال تقارب الانصرام . وشرع الناس يتجهون الى تكوين صورة لله اصحح جداً من الصورة السابقة . فصورة اله المتقلب الاطوار الذي يسترضى ويداهن ويستثار قد انتفت من التفكير الانساني وحلت محلها صورة اله يحكم بواسطة النواميس الطبيعية . فالكون الذي كان غير جدير بالمعرفة لتقلبه وعدم الاعتماد عليه — في فلسفة افلاطون هذا الكون معدوم الاثر لان الصور في فلسفته هي الحقائق — زال من العقول وحل محله كون يعتمد عليه ويستطاع فهمه بعض الفهم والسيطرة على بعض قواه

بعض السيطرة . وخرج الانسان في هذه الصورة الجديدة عن كونه لعبة تتقاذفها ايدي الالهة المتقلبة الاطوار فاخذ يكشف نفسه ويدرك انه عامل ففّال في سير الامور وسرعان ما اتى على صورة « الله » هذا الانقلاب حتى اخذت افكار الناس فيما يتعلق « بالواجب عليهم » تتغير . ومن هنا نشأ هذا التحول الذي زاء في « العقيدة الدينية » . فقد كان الناس في العصور البائدة يفرقون تفريقاً مصطنعاً بين الامور الطبيعية والامور التي من وراء الطبيعة . فالحوادث التي كانت تتكرر تكرر كما يمكن الناس من ملاحظتها وفهمها وادراك علما كانت تحسب حوادث طبيعية والحوادث التي كانت نادرة الوقوع غير مفهومة العمل حسبت من « وراء الطبيعة » . فلما ثبت مبدأ الاتساق في الطبيعة صارت كل حادثة مهما تكن نادرة الوقوع جديرة بالنظر والدرس . سم كل الحوادث طبيعية او قل انها كلها من وراء الطبيعة ولكن لا نقسمها هذا التقسيم المصطنع ، لأن كثرة مشاهدتنا لحادث او قلة مشاهدتنا له ليس لها اقل ارتباط بكونه طبيعياً او غير طبيعي . فلا تعجب اذا ترى الاستاذ هوبنيد يصف هذا الانقلاب بقوله « انه اعظم انقلاب حدث في نظر البشر الى الكون والحياة » . والاسلوب العلمي في نظري هو مبعث هذا الانقلاب

وما لاريب فيه ان الافكار التي نشأ منها الاسلوب العلمي لم تنبعث فجأة في القرن السادس عشر . ولكنها بدأت حينئذ ، تؤثر في حياة البشر وتصرّهم . وقد كان مدى هذا التأثير بعيداً لأن من الصفات التي يمتاز بها عصرنا سهولة اذاعة الآراء ونشرها في الناس . ولهذا الراء تاريخ ، يرتد الى ما قبل القرن السادس عشر ، لانها نشأت من النهضة المدرسية التي تقدمتها والتي يخلص فيها روح عصر « الاحياء » الذي تلا القرون الوسطى . فبدافع هذه الروح اخذ سكان الدويلات الايطالية الشمالية في منتصف القرن الرابع عشر الميلادي يحاولون اعادة حرية الفكر الى ازدهارها السابق واحياء آثار الثقافة اليونانية واللاتينية بعد ما قضت عليها العصور المظلمة . ونشطت هذه المحاولات بعد ما افتتح الاتراك مدينة القسطنطينية غنوة سنة ١٤٥٣ اذ اخذ المعلمون اليونان يهاجرون الى شمال ايطاليا ومعهم تدفقت المخطوطات اليونانية والافكار اليونانية . وهكذا تعرّف الغربيون الى ادب اليونان الرائع وفلسفتهم وعلمهم . وعن طريق هذه « النهضة المدرسية » اتصل كوبرنيكس وليوناردو ده فنشي وغليليو بتياميد ارخيدس ومعاصريه من العلماء الاسكندرانيين وخلفائهم . وهكذا نستطيع ان نعود بانثاق فجر العلم الجديد الى النهضة المدرسية في القرنين الرابع عشر والخامس عشر وعن طريقهما نرتد الى علم اليونان وفلسفتهم . فالطريق طويل وعرض ولكن آثار هذا الاسلوب في القرن الاخير جدير بان ترخص في سبيله ارواح العلماء والباحثين



هل يستطيع العلماء ان يصنعوا

المادة الحية

اشهر المحاولات العلمية واحدها

١

صنع المادة الحية في المعمل من اقدم ما طمح اليه العلماء . ولعلهُ قديم كـمحاولة
الكيمائيين القدماء تحويل الذهب الى رصاص . لذلك اهتزت الدوائر العلمية الاميركية لما
اذاعت الصحف اليومية ان احد جراحي مدينة كليفلند — الدكتور جورج كرينل —
صنع مادة حيّة في معمله ، ونظر العلماء الى هذه الاقوال بشيء كثير من الريب
وكثيراً ما بدا لبعض الباحثين في هذه الناحية من العلوم الحيوية ان خلق الحياة
في المعمل قد تمّ لهم . ومن اشهر هذه التجارب تجربة الدكتور باستيان الانكليزي الذي
وضع في سنة ١٩١١ مواد غير حية في انايب زجاجية واقفلها اقفالاً محكماً ثم احماها الى
درجة لا تحملها المادة الحية ثم تركها في مكان معرض لاشعة الشمس المتفرقة بضعة اشهر
فاخذ يبدو فيها ، رويداً رويداً ، ذرات دقيقة من مادة هلامية بعضها يشبه الفطر وبعضها
يشبه الحماز والبعض الآخر يشبه البكتيريا الدقيقة . ولدى البحث وجد ان هذه الذرات
تصطبغ ببعض الاصباغ كما تصطبغ الاحياء الحقيقية التي تقابلها، وتتناسل اذا غذيت بالمواد
المناسبة . وظلت هذه الاحياء المخلوقة بواسطة الانسان، سرّاً يثير اعجاب الجمهور وحيرته
تسعة ايام فقط لانه ثبت بعد ذلك ان خطأ اُتُرق الى التجربة فلم تكن سليمة من كل
النواحي التي تقتضيها الدقة العلمية

وقد صنع حديثاً عالمان من علماء وظائف الاعضاء — الدكتور مكدوغل (١٠)
والدكتور فلاديمير موراثك — خلية صناعية ولكنهما لم يدعيا انها خلية حية . ذلك انها
اخذا وعاءً صغيراً من ورق معيّن وملاء بهلام نباتي ثم طلياه من الخارج بمادة نباتية
توجد عادة خارج الخلايا النباتية وطيلاه من الداخل ببعض المركبات التي تكون في
البروتوبلازم الحي . فلما غمسا هذه الخلية في الماء او في بعض محلولات ملحية معينة ، تصرفت،
مع انها غير حيّة ، تصرف الخلايا الحية وبدت عليها بعض مميزاتا . فتمكن صانعاها من

ان يفهما بها بعض اسرار الخلايا الحقيقية. وهذا الفهم هو في الواقع الغرض من التجربة .
فالخلية كانت اداة للبحث في المعمل ولم تحتو قط على سر الحياة

ومن نحو ربيع قرن اهتزت الخواطر لما شاع ان الدكتور جاك لوب ، الفسيولوجي المشهور ، صنع « الحياة » فغضب لذبوع هذا القول عنه لأنه لم يخلق الحياة في معمله ولا كان خلقها حينئذ من اغراضه . وجل ما عمله أنه تمكن من تلقيح طائفة من البيض من غير ان يسمح لنطفة ذكر بلمسها . وانما لقحها بمجالتها ببعض مواد كيميائية او بنكرها بابر حادة او غير ذلك من وسائل اثاره قوى الناسل الكامنة فيها . وقد اقتنى العلماء اثره بعد ذلك فتقووا محاولته على وجوه مختلفة . فبعضهم ولد الحيوانات المعروفة « بديدان البحر » عن طريقة تلقيح البيضة بتيار كهربائي وآخر ولد ضفادع ، بنكز بيوض الضفادع التي ولدت منها بارة فولاذية محددة . ولكن اصحاب هذه التجارب لا يدعون قط انهم صنعوا حياة — لانهم يبدأون تجاربهم ببيوض الانثى الحية ثم يثرون القوة الكامنة فيها بوسائلهم المختلفة

ومسألة اصل الحياة على الارض من اغمض المسائل التي عرض لها الفكر البشري ، لذلك حاول بعض العلماء والفلاسفة رفع مسؤولية حلها عن عواتقهم بقولهم ان بزورها جاءت الى الارض من نواحي الفضاء . والاستاذ سقثته ارهينيوس الاسوجي اكبر علماء الكيمياء في عصره (توفي ١٩٢٧) ظل مقتنعاً بهذا المبدأ حتى ادركته الوفاة . ولكن الموانع التي تحول دون الاخذ برأيه كثيرة لا نستطيع تحطها . فالبرد الشديد في الفضاء الذي يتخلل الاجرام ، وميل بعض العناصر كالاكسجين الى الخروج من البزور الحية في اثناء اجتيازها للفضاء ، وطول المدة التي يتعين على هذه البزور قضاءها في اثناء اجتيازها لمسافات شاسعة لا يجتازها النور على سرعته الا في عشرات السنين وغير ذلك من الاعتراضات العلمية تحول دون التسليم بهذا القول . حتى اذا سلمنا ان جرائم الحياة جاءتنا من عالم الآخر ظلت مسألة « ما اصل الحياة » هي هي . لذلك يؤثر اكثر العلماء الاعتقاد بان اصل الحياة على الارض مع انهم يصرحون كما صرح دارون بانهم لا يدرون كيف تم ذلك

٢

وقد ذكرنا في مقتطف فبراير سنة ١٩٢٩ (صفحة ١٠٧ — ١٠٨) تجارب الاستاذ هريرا المكسيكي مدير المعهد البيولوجي المكسيكي في موضوع خلق الحياة قلنا فيها :
« انه يأخذ خمسين جزءاً من زيت الزيتون ويذيبها في ١٠٠ جزء من الغازولين ثم يأخذ ١٤ جزءاً من القلي ويذيبها في مائة جزء من الماء المقطر ثم يضيف الى هذا المحلول قليلاً من صلب الانيلين الاسود حتى يستطيع ان يفرق بين المحلولين

«ثم يضع المحلول الاول (زيت الزيتون والغازولين) في صحن فخضاح من الخزف وبقية في مكان هادئ مستور حتى يثبت له ان ما فيه من الحركة غير ناتج عن فعل الجاذبية. ثم يتناول قطارة يأخذ بها قطرات من المحلول الثاني الاسود (القلي والماء المقطر) ويزجها في المحلول الاول تحت سطحه. ثم يقدم لزاؤه عدسة مكبرة ويطلب اليه ان يراقب ما يحدث «وفي الحال تبدأ الحركات الغريبة في الظهور. وكأن القطرة السوداء اصبحت خلية حية فتبدأ ترتجف وتهتز بنفسها. بل تبدأ تخرج وتنفس ثم تنقسم اقساماً كالحوانات الدنيا. وهذه الاقسام الجديدة تأخذ في الحركة كأنها غير قاعمة بالبقاء حيث هي. بل هي تطارد القطرات الاخرى آناً وتجتنبها آناً وتشبك معها في معركة آناً آخر. بل هي تمتد في بعض الاحيان اذرعاً كأذرع الاميبا او كأذرع السديم لمحاربة القطرات الاخرى

«فهذه القطرات الغريبة تتصرف كالحاايا الحية. تراها تغتذي وتتولد اي تكبر حجماً وتنقسم اقساماً تظهر فيها مميزات القطرة الاولى وتتحرك وتحارب كما تفعل الاميبا في بركة من الماء تقطنها الوف من اخواتها. على ان الاستاذ هريز لا يدعي ان هذه القطرات حية بل يعلل حركاتها ببعض النواميس الطبيعية والكبائية المعروفة وهي النواميس التي يجري بموجبها فعل «التصين» اي تكون الصابون من القلي والزيت

«لحين نزع القطرة السوداء من محلول القلي والماء في محلول الزيت والغازولين يتكون حولها في الحال غشاء صابوني شفاف. فلدينا اذا قطرة من محلول اسود يحيط بها غشاء صابوني وكلاهما معلق في محلول تختلف مادته عنها اختلافاً يديناً

«وهذا الغشاء الذي يحيط بالقطرة السوداء كالاغشية التي تحيط بالخلايا الحية ويعرف بجدارها وهو رقيق شفاف تحرقه جواهر السوائل خالماً يتكون حول نقطة القلي السوداء تأخذ الجواهر من المحلول الخارجي تحاول اختراق الغشاء الى داخله وجواهر القطرة التي داخل الغشاء تحاول اختراقه حتى تخرج منه ويعرف هذا الفعل بالاسموس فتشأ عن ذلك تيارات دقيقة من الخارج تحاول الدخول وتيارات من الداخل تحاول الخروج فينجم عن هذه الحركات تغير مستمر متتابع في شكل القطرة وتركيبها لانها بدلاً من ان تكون محلولاً من القلي في الماء تدخل عليها قطرات من محلول آخر هو محلول الزيت في الغازولين وتتحد بها. ثم تبلغ القطرة درجة تصبح عندها ذرة من الصابون فتسكن بعد الثورة والحركة. والمدة التي تقضيها قبل بلوغ هذه الدرجة رهن حرارة السائل التي تعلق فيه، فاذا كانت حرارته ٥٠ درجة بميزان فارنهایت كانت مدة «حياة» القطرة ثلاثة ارباع الساعة «ولا تكني نواميس الاسموس لتعليل حركات هذه الدقائق بل لا بد من تطبيق مبادئه

الضغط السطحي وبعض النواميس الكهربائية التي تعرف بها مقدار الشحنات الكهربائية التي في الايونات . ولذلك يقترح الاستاذ هريرا تجربة واسعة النطاق تتناول هذا البحث وهي بناء بحيرة كبيرة يوضع فيها المحلول الاول (محلول الزيت في الغازولين) ثم ادخال قطارات كبيرة نوعاً من محلول القلي في الماء المقطر فيستطيع الباحثون ان يدرسوا حقيقة هذه الظواهر درساً وفي «وقد جرّب تجارب اخرى بمواد آليّة مثل التين والالبومين والادهان على اختلافها فقلّد حركات البكتيريا والبروتوبلازم وميكروبات الستر بتوكوكس وما اليها من الاحياء الدنيا ووجد انه يبلغ اقصى نجاح في تجاربه اذا كان في المواد التي يستعملها شوائب من قبيل المواد الرملية»

٣

فاذا صحّ ما نحن على وشك ذكره في ما بقي من المقال ، نقلاً عن السينتك اميركان، وأيّده العلماء المشتغلون بهذه الناحية من العلوم الكيماوية والبيولوجية كانت اذاعته مفتوح عهد جديد في علمي الكيمياء الحيوية والبيولوجية وخاصة لبعض المعتقدات الفلسفية التي تتناول ماهية الحياة . ذلك لانه ينطوي على بناء صنع المادة الحية (البروتوبلازم) من مواد غير حيّة بفعل الكيمياء الشمسية او التركيب الضوئي

لم يعن الاستاذ هريرا في تجاربه السابقة الذكر بالتركيب الضوئي . ولكنه اتجه حديثاً الى درس هذا الموضوع . وقد كان الاستاذ ماينارد شيلي رئيس «العصبة العالمية الاميركية» متصلاً به كل الاتصال في السنوات الخمس الأخيرة فكتب الاستاذ هريرا الى صديقه الاميري كتاباً مؤرخاً في ٢٢ اغسطس ١٩٣٠ قال فيه ان عنده من الأدلة ما يمكنه اذاعة نجاحه في صنع البروتوبلازم من مواد غير عضوية—او على الأقل صنع مادة لم يستطع ان يميزها عن البروتوبلازم . والاشكال الحية التي صنعها هي من نوع البكتيريا والفطر وخلايا «النسيج الموصل» وأخرى يبدو عليها كأنها من البروتوزي وهي ادنى الحيوانات رتبة قد تكون هذه الاحياء اجساماً غير حية ولكنها شبيهة بالاجسام الحية شهاً قوياً

فالدكتور هريرا واثق كل الثقة بأنه رأى المادة الحية المعقدة (البروتوبلازم) والتي تقوم الحياة عليها تتكون امام عينيه . ولكنه محتاط فيما يذمه فلا يدعي بأن هذا البروتوبلازم «كامل التكوين وحي» ويكفيها القول في هذا الصدد ان هذا الباحث قد خطا خطوة كبيرة في الكيمياء الحيوية بصنع مادة لم يسهل عليه ان يميزها عن البروتوبلازم

في الجزء القادم
بيان الباحث العلمية
في التركيب الضوئي
التي تقدمت مباحث
الدكتور هريرا

مظاهر الفكر عند قدماء المصريين

محاضرة تاريخية فلسفية

للدكتور سامي جبره احد امناء المتحف المصري والاستاذ بكلية الآداب



سيداتي — سادتي : اشعر بأني اخذت على نفسي بحث موضوع كنت اعتقد في بادئ الامر أن من السهل تعريفه والالام بشيء من دقائقه ولكني ارى اني طلبت امراً صعب المنال مزامي الاطراف كلما احاول الدنو منه يبتعد عني ويحول بينه وبين عقبات كأداء واشباح مظلمة تكاد تصرفني عن الغرض الذي اسعى اليه

اذا كنا نعرف في هذه الايام كلمة «فكر» بالنهاية القصوى التي يصل اليها العقل عند ما يريد التعبير بكلمات مختارة وجل وجيزة عما يشهده الحس من شعور وصور واذا كان الفكر هو الصورة البارزة وترجئاً عما يشغل النفس من شك و يقين فكل هذه الاحوال النفسية لا يستقر لها قرار كما تعلمون. وقد نحكم اليوم بطريقة ما على شيء عرفناه وقلبناه على وجوه شتى ثم نأتي في اليوم التالي ونحكم على هذا الشيء بطريقة تختلف عن التي اتبعناها في اليوم السابق لان افكارنا مبنية على صور قد يتغير ما يحيط بها من ضوء فيتغير شكلها تبعاً لذلك. فمن الصعب اذاً ان نفتني سير هذه التغيرات وان نقيدها بأسلوب ما . يفكر الرجل المصري بطريقة تحيط فكره بسياج من المنطق ويحاول الكاتب ان يضع حداً ونظاماً يقيد به مظاهر الاحساس المتقلبة فيخرج من هذا المنبع المتفجر نهراً صافياً مستقيماً المجرى فيصير لتفكير الافراد قياساً وتفكير الشعوب نظاماً ايضاً. هذه حالة وصات اليها الشعوب المتمدينة بفضل ما اكتسبته من ثقافة الاقدمين وبعد ان عاشت قرون عديدة يقاسم افرادها بعضهم بعضاً ساعات السرور والالم تحت سماء واحدة وبقيادة سلطة واحدة فكان لهذه الامم شعور عام وكان لها تفكير عام ايضاً. غير ان مظاهر الفكر هذه لم تكن موجودة بشكلها الاكمل عند الامم القديمة مهما وصلت مدنيتهما من الرقي فقد كانت الامم القديمة في بدء حياتها مؤلفة من عناصر مختلفة وقبائل رحالة يخاصم بعضها بعضاً فتحط القبيلة المنتصرة رحلها اينما وجدت للعيش سبيلاً فيتدفق سيل غفائدها وقصصها على البلد المغلوب او تقبلس القبيلة الظافرة احياناً ما تراه ملائماً لعقائدها ومطابقاً لمشاربها من البلد المغلوب ولاسيا اذا كان ارقى منها مدنية نعم كانت توجد رابطة الوحدة بين هذه القبائل ولكنها وحدة مبنية على العنف والشدّة . ولم ينل السيف سبيلاً من ارواح هذه الشعوب ولم تفز القوة بطائل يمكنها من تعديل افكار الناس وتحويل عقائدهم فالزمن وحده هو العامل الاقوى للتغير والتطور ، رغم

هذه الاعتبارات وما يترتب عليها من مظاهر متناقضة للحركة الفكرية عند الأمم القديمة ورغم مظاهر فكر احتلط فيها الساذج بالفلسفي يمكننا ان نجول جولة مثمرة في مظاهر الفكر المصري لان مصر طبعت بطابع خاص كل ما دخل عليها من العناصر الاجنبية بل نقدر ان نتلمس هذا الطابع في كثير من اطوار تاريخ الامة المصرية

مظاهر الفكر المصري في الدولة القديمة واعني هنا بالدولة القديمة خلافاً للتقسيم المتفق عليه في بعض كتب التاريخ، العصر الذي يبدأ من الاسرة الاولى وينتهي في الاسرة العاشرة وهو عصر يشمل مدة الانحطاط والفوضى التي تلت الاسرة السادسة . يتبدى هذا العصر في القرن الثاني والثلاثين قبل الميلاد وينتهي في القرن الحادي والعشرين

كانت مصر في عصر ما قبل الاسر كما هي الآن واقعة على حدود ثلاث قارات قارة افريقيا في الجنوب واسيا في الشرق ثم تتصل بالجزر اليونانية واوروبا بواسطة البحر الايض المتوسط الذي كان يغمُر الجزء الاكبر من الدلتا . ولست في حاجة هنا الى ان ابسط امامكم تلك المناقشات المملة التي يريد اصحابها ان ينسبوا المدنية تارة لسكان الجزء الشمالي الشرقي لمصر وهي بلاد اشور وبابل وتارة لسكان الجزء الجنوبي الشرقي او منطقة بلاد العرب الحالية وذلك لاننا لم نعرف للآن مدنية اقدم عهداً من المدنية المصرية ولان المدنية المصرية نشأت وازهرت في وادي النيل وارى من المجازفة الاخذ بهذه النظريات والاعتماد عليها ولكن هناك فكرة واحدة اتفق عليها علماء التاريخ ويهمننا ذكرها وهي ان سكان مصر من الشلال الثاني الى ممفيس كانوا مؤلفين في العصر السابق للاسر من الجنس الايض او الجنس الليبي المصري ولم تزحف القبائل السوداء على منطقة الشلال الا في عهد الاسرة السادسة

تدل الجماجم المصرية التي وجدت في عصر ما قبل التاريخ وما بعده كما تدل اقدم التماثيل على ان الاجناس المصرية التي سكنت وادي النيل من قديم الزمن تنقسم الى الاقسام الاتية. (١) اصحاب الرؤوس الطويلة Dolicocephale وهم النضر الاكثر عدداً في مصر ويقال عنهم انهم حسنو التماثيل لينو العريكة (٢) اصحاب الجبهة العريضة Brachycephale وكانوا يسكنون الحيزة وهم خشنو الطباع شداد المراس راجحو العقول اذا نالوا قسماً من المدنية (٣) اصحاب الرؤوس المتوسطة Mesaticephale ونجد عندهم صفات مشتركة من صفات اصحاب القسمين السابقين

استوطنت هذه العناصر صعيد مصر وشمالها وعاشت في بادئ الامر معيشة قبائل همجية متفرقة ومنعزلة بعضها عن بعض غير أن وادي النيل لا يصلح لمعيشة القبائل المتفرقة على ارضه فلا يصلح السكن في مصر الا في اماكن قريبة من ماء النيل وفيضان النيل يحتم على الافراد الخروج

من اوكارهم ووحدهم وقت الفيضان ويتطلب مجهوداً عظيماً يتعاون فيه العدد الاكبر من السكان لبناء الجسور وحفر الترع ولدفع غارات الفيضان. فالوسط دعا سكان مصر وهم في فجر تاريخهم الى التعاون والاختلاط ثم الوحدة . وقد كان استعداد المصريين الفطري للتفكير اقوى باعث لهم على النهوض بسرعة من حالة الهمجية الى حالة امة ذات مدنية راقية وكان من مزايا نشاطهم العقلي انهم عرفوا وهم في فجر حياتهم التاريخية كيف ينتفعون بهذا الفيضان وكيف يحملونه مصدراً لخيراتهم ونعمهم . وقد مكّنهم هذا النشاط الفكري من التوصل قبل غيرهم من الامم القديمة الى ضبط اصواتهم واساراتهم فخلعوا منها صوراً ثم مقاطع صوتية ملتصقة ثم احرفاً صوتية مستقلة وبعبارة موجزة توصلوا بعد جهد مشمر الى ان يوجدوا لغة يتخاطب بها سكان وادي النيل ويتفاهم بها الناس لقضاء شؤونهم المهمة

اردنا ان نشرح ما لسكان مصر من الصفات العقلية قبل ان تنتقل الى البيئة وتأثيرها حتى ندرك اتجاه الفكر في مصر ومظاهره. ولا بد من دراسة الاثنين معاً حتى يتحدد مآل كل منهما من التأثير في حياة الامة . فالبيئة الحسنة لا تجدي نفعا من دون النشاط العقلي والنشاط العقلي قد يمتريه المحول ان لم يجد بيئة حسنة ومجالاً يساعده على تحقيق ما يفكر فيه ففي جنوب افريقيا وفي اواسطها اودية خصبة لم يقدر اهالها على تعميرها لان عقولهم لم تنضج وفي الصحراء عقول راجحة لم تثمر لان الوسط كان اكبر عائق لها. اما من جهة البيئة فقد كان للنيل اثر كبير في تطور الفكر المصري فهو الذي وجه جهود المصريين الى الحياة الزراعية والى العلوم الهندسية بل وقد كان النيل يتحكم احياناً في حركات المصريين فيجعلهم يعملون كالنحل بصر وجلد متكاتفين كلما حل فصل الفيضان والزرع . غير ان لهذه النعم تأثيراً عكسياً فالمعيشة في ارض خصبة تتجدد فيها فصول الفيضان بنظام دقيق لا يتغير او جدت في نفسية السكان روح التواكل واستعداداً شديداً للمحافظة على العادات والتقاليد . ومن يذكر امة زراعية يذكر امة ذات تقاليد قديمة. وقد كان هذا المظهر الفكري الاخير ملازماً للمصريين في كل تطوراتهم. ولا اقصد هنا ان الصناعة والفكر لم يتطورا في مصر بل كان القديم يعيش مع الجديد جنباً الى جنب فيحول دون الوصول الى المثل الاعلى

توصل المصري كما ذكرنا وهو في فجر حياته الى انشاء لغة مؤلفة من احرف صوتية كباقي اللغات الحية ولكنه احتفظ وقت الكتابة بالصور او بمخصصات يضعها في آخر الاحرف الصوتية وأحياناً كان يستعمل المقاطع الصوتية غير المنفصلة وهذه طرق كان يستعملها من سبقوه قبل ان يصلوا الى ترتيب الاصوات وتوزيع الحروف . ثم كان لذلك الوادي المسطح الارحاء تأثير آخر في عقلية المصري . وادّ تطلّهُ سماء صافية وتتمر ارضه

شمس مشرقة دائماً تظهر الاشياء فيه على خط واحد واضحة الاشكال فيراها الناظر كما هي لا يدخل عليها ظل او غموض فاذا صورها كانت الصورة طبق الاصل واذا وصفها كان الوصف بسيطاً رشيماً متأثراً ببجمال الطبيعة

قويت ملكة الملاحظة عند المصري تحت هذا الضوء حتى استطاع ان يستمد من مشاهداته اليومية معاني للكلمات ونماذج لصناعاته ودروساً لعقائده فمثلاً كان يكتب كلمة لحظة at ثم يرسم في نهايتها صورة مخصصة لمعناها هي رأس فرس البحر لانه شاهد فرس البحر يطفو على سطح الماء لحظة صغيرة من آونة الى أخرى وكان يكتب كلمة مائة الف بأحرف صوتية تقرأ Hefen ويردفها بمخصص وهو الضفدع الصغير الذي تسبح المئات منه على سطح الماء في الترع وقت ايام الفيضان للمصري شغف شديد بالملاحظة وحب الاستطلاع وقد وجد في هذا الاديم الصافي مجالا واسعاً وبدا يرصد السكواكب والنجوم فقسمها الى قسمين قسم سماه بالنجوم السيارة وقسم آخر اطلق عليه اسم النجوم الثابتة ثم لاحظ نجماً يظهر في افق ممفيس مرة واحدة في السنة قبل شروق الشمس بربع ساعة وكان من حسن الحظ ان اتفق ظهور هذا النجم مع بدء فصل الفيضان فسمى هذا النجم بكلمة سَبد Saped المجهاز او المبشر بموسم الزرع وجعل يوم ظهوره فاتحة السنة الزراعية وهو اول يوم توت. ويقول لنا علماء الفلك ان هذا النجم كان يظهر مرة واحدة بعد كل ٣٦٥ يوم وربع وقد ظهر لأول مرة في مكانه في القرن الثاني والاربعين قبل الميلاد وهو التاريخ الذي عرف فيه المصريون السنة الشمسية. غير ان كهنة هليوبوليس وممفيس كانوا يعلمون تمام العلم ما لعقائد الشعب وما لعاداته من قوة فاكتفوا بتسجيل هذا التاريخ في المعابد وتركوا الشعب يؤرخ حوادثه بالسنة العادية المؤلفة من ٣٦٠ يوماً ولما اراد الكهنة ادخال خمسة ايام حتى يقربوا السنة العادية من السنة الشمسية التجأوا الى بدعة خرافية لا ارى داعياً لذكرها هنا وقد اطلقوا على هذه الايام الزائدة ايام ولادة الالهة حوريس واوزيريس وايريس ونفتيس وست حتى لا يفزع السواد الاعظم من هذه التغيرات. هذه هي اهم مظاهر الفكر المصري وهو في بدء حياته التاريخية ويمكن ان نلخصها في ما يأتي : (١) استعداد فطري للتفكير نجده في العناصر النشيطة التي عمرت مصر في عصر ما قبل التاريخ (٢) بيئة ملائمة لتوحيد السلطة ونور وضاح يقوي ملكة الملاحظة فيجعل المصري محققاً في صناعته بسيطاً في عباراته (٣) ميل الى التواكل والمحافظة على التقاليد والعادات

ولنبسط الآن كيف تمت هذه الصفات المتناقضة وما مظاهرها في تطور الفكر المصري اذا رجعنا الى تاريخ مصر قبل ان توحد السلطة فيها تحت لواء ملك واحد وجدناها

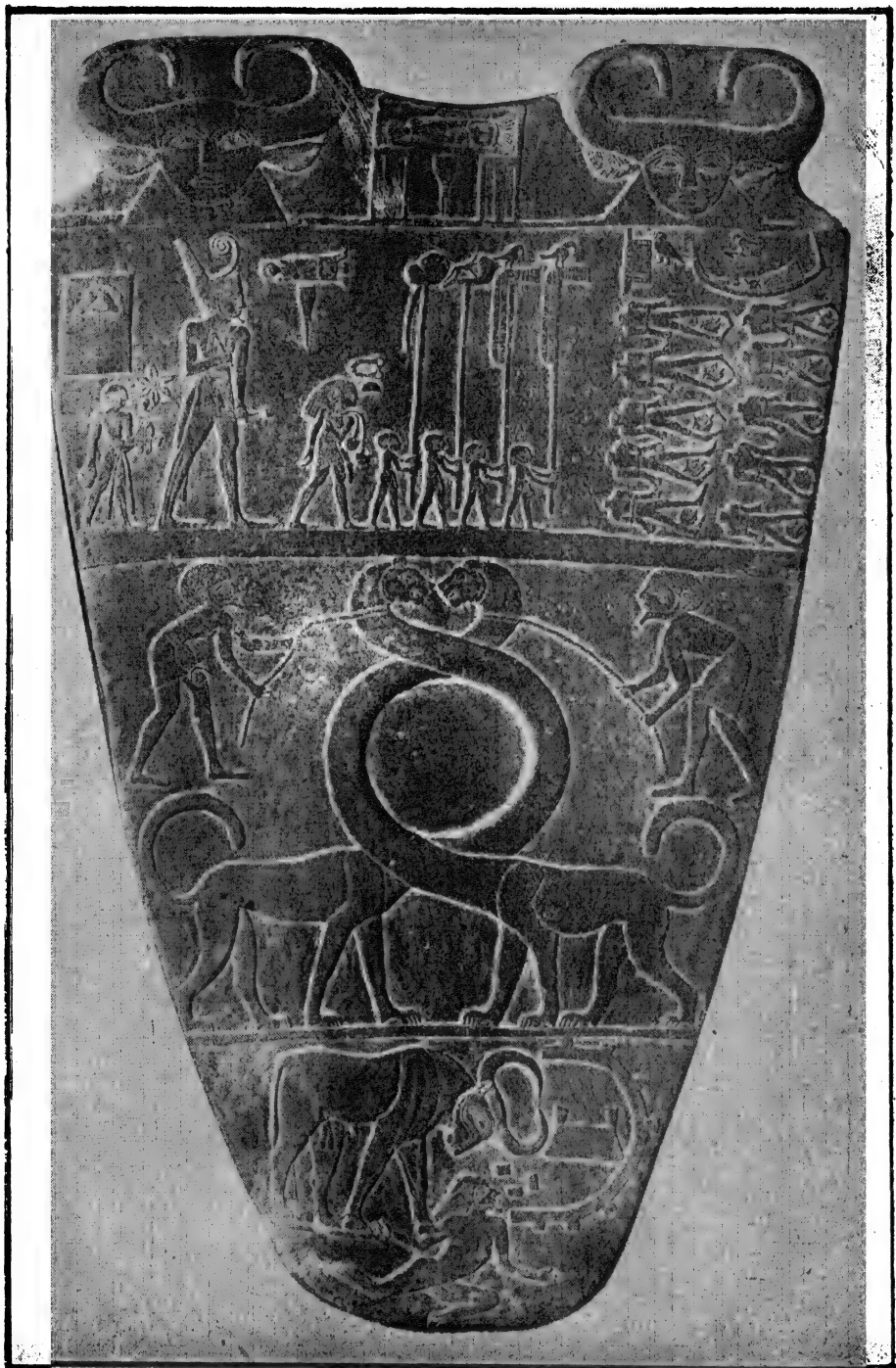
منقسمة الى امارتين امارة الوجه القبلي و امارة الوجه البحري وكانت تنقسم كل منهما الى اقاليم ومدن واسكل من هذه الاقاليم والمدن اله وقصص واساطير مختلفة تفسر تارة تاريخ مصر وتارة مسألة الخليفة ولكن هذه الاساطير لم تكتب بل كان يتناقلها الابناء عن الآباء عن طريق الحديث الشفوي ولم تدوّن هذه الاساطير والقصص والعقائد إلا في عهد ملوك الاسرة الخامسة على جدران حُجَرِ الاهرام في دهشور وصقارة

تتضمن نصوص الاهرام على فصول عديدة لم يراع فيها التوبيخ والتقسيم بل نجد فيها تضرعات وصلوات للملك المتوفى واوصافاً لعقائد قديمة وانايد لاوزيريس آله الموتى ولاآله النيل حابي وتعاويد سحرية وقد كتبت بشكل خطاب موجه نارة للملك وتارة للآله وما زلنا في حاجة الى الصبر والآناة لنصل الى تفسير هذه النصوص تفسيراً مرضياً غير اننا نعرف انها كتبت في مُجلٍ قصيرة حتى يراعى فيها الالقاء والاوزان الشعرية التي تشبه الترانيل ومن وقت لاخر نجد في هذه الانايد جلاً لا تخلو من الصور الجميلة والخيال الشعري. فمثلاً نجد الجمل الآتية في خطاب موجه لاوزيريس وكلمة اوزيريس يقصد بها الملك المتوفى وهو بلفاظ التحنيط

قم وحل هذه اللغائف . إنما ليست لغائف تضم جسمك . بل هي خصلة من شعر نفثيس
اختك التي تبكيك . تبكيك السماء . تصدع الارض اسى لفراقك . يتلبد الجو بالغيوم ومطر
النجوم حزناً . ويقف الحراس خاشعين عند ما يمر روحك

ونجد في نصوص الاهرام رقم ١٥٥٣ — ١٥٥٤ وصفاً للنيل

تضطرب القلوب خوفاً عند تلاطم امواجك يا حابي (اله النيل) . ولكن تضحك
الحقول وتزدهر الضفتان . فأنك هبة السماء للارض تجعل الناس يسجدون لك بقلوب طروبة
نعم لم تدوّن عقائد المصريين وقصصهم الا في عهد الاسرة الخامسة ولكن لنا من
حسن الحظ كثير من الآثار التي يرجع تاريخها الى الاسرة الاولى والثانية او قبل الاسرة
الخامسة بمئتي سنة وقد اراد المصريون في كثير من هذه الآثار ان يصفوا لنا بعض
الحوادث السياسية او الاعياد الدينية ، واستعراض بعض هذه الحوادث وتفسيرها يمكننا من
الاطلاع على اول مظاهر الفكر وطريقة التعبير عنه وأول شيء يلفت انظارنا في بعض الآثار
المأخوذة من الاسرة الاولى وما قبلها هو اكتثار المصري من استعمال الصور والرموز لوصف
هذه الحوادث وهذه الاعياد اذ كان من العسير عليه ان يلجأ الى لغته المكتوبة لان الكلمات
المكتوبة لم تزل قليلة ولان وصف هذه الحوادث يتطلب اسلوباً مرناً لم يكن من السهل العثور
عليه في لغة حديثة العهد ومع ذلك تزداد دهشتنا عند ما نلاحظ ان كثيراً من هذه الصور



... فكانت الصناعة الفنية وُلدت قبل صناعة الكلام

امام الصفحة ١٤٣

مقتطف فبراير ١٩٣١

كان متقن الصنع وقد راعى الصانع فيه بعض القواعد الفنية كتناسب الاوضاع وبساطة الصور مع خفة الحركة فكان الصناعة الفنية ولدت قبل صناعة الكلام

ومن هذه الصور صورة تمثل اميراً من امراء الوجه القبلي يرأس حفلة زراعية بعد انتصاره على سكان الدلتا ومن بقي من سكان الوجه القبلي. نجد هذا الامير واقفاً على ضفة نهر قابضاً على فأس يشق به الارض الى ان يصل الى العمق المحدود فتفجر المياه وتنساب في الارض حتى تضحك الحقول وتزدهر ضفتا النيل كما يقول لنا المصري في نشيده للنيل . ولا شك في ان هذه الصورة الرمزية تبرهن لنا على ما للحياة الزراعية من المقام . حتى ان امير البلاد يرأس هذه الحفلة بنفسه. وقد قيل لي ان في بلاد الحبشة عادة تقرب من هذه العادة وهي ان الملكة تذهب الى الحقول وقت الحصاد وتفتح فصل الحصاد يدها

وثمة صورة أخرى تصف لنا المرحلة النهائية لتوحيد السلطة في الوجهين القبلي والبحري فنرى الملك نارمر او منا متوجاً بتاج الوجه القبلي يتأهب لضرب احد الاعداء في الشمال الشرقي بالدلتا وأعداء آخرين يتأهبون للهروب . وعلى الجانب الآخر من هذه اللوحة نجد الملك متوجاً بتاج الوجه البحري تتقدمه اعلام القبائل التي اتحدت معه وعاونته في مهمته ثم اتى اجساماً قطعت رؤوس اصحابها ووضعت الرؤوس بين الارجل ولما اراد الصانع ان يحدثنا عن شدة عزيمة الرئيس وبطشه في ساحة القتال شبهه بثور يدمر حصون قلعة بقرنيه

ولوحة ثالثة مأخوذة من قاعدة تمثال الملك خاسنحم احد ملوك الاسرة الثانية وقد اراد الصانع هنا ان يصف لنا انتصار الملك على قبائل الليبيين والتوبيين فتل لنا معركة واجساماً وقعت على الارض تحت سهام قواد الجيش وها نرى منهم من يفزع ومن يحتضر ومن يهرب في كل هذه اللوحات الثلاثة لا نجد ما يزيد على العشركات وكلها اسماء اشخاص او اسماء بلاد او عدد الاسرى

بدأ المصري اذاً يعبر عن افكاره بصور ورموز ظهرت فيها قوة الملاحظة ودقة الرسم ولكن اتى وقت اضطر فيه ان يعالج بعض المسائل الدينية والادبية التي تحتاج الى كثير من الاسترسال والامعان فنجدته ينتقل من المرحلة الاولى ويستعين بالكتابة بل يكثر من الكلام المكتوب غير انه لم يسع في الخلاص من الرموز بل كان يكتب الرمز كتابة ويصوره تصويراً ثم يعقبه بجمل قصيرة متكررة فيخيل للناظر السطحي أن التعبير ركك وأن المعنى ساذج مع ان لهذه الرموز والصور مغزى فلسفياً يدل على الاسترسال والتعمق في الفكر سأل Porphyre احد تلامذة المدرسة الافلاطونية في الاسكندرية التي كان رئيسها افلوطين في سنة مائتين وخسين بعد الميلاد صديقاً له مصرياً وكاهناً اسمه Anibo (مشتقة

من Anibus (الاله المصري) لماذا يستعمل المصريون رموزاً منظورة للتعبير عن قوة الاله الكامنة وغير المنظورة فاجابه الكاهن المصري ان قوة الخالق تظهر لنا في كل مخلوقاته وان جمال هذه القوة يتحقق في كثير من هذه الرموز التي يستعملها الكهنة المصريون في عبادتهم. يمثل لنا المصريون الاله جالساً فوق زهرة اللوتس وزهرة اللوتس مقدسة عند المصريين لان حبوب هذه الزهرة تنمو داخل غلافها ثم تمزق هذا الغلاف وتتخذ الماء عرشاً ثم تزهر على سطحه ولان شكل اللوتس يشبه الدائرة والدائرة تشبه قوة العقل التي تدور حول نفسها في كل مظهر من مظاهر النشاط العقلي والعقل نفسه مظهر الاله الاكبر في خليقته

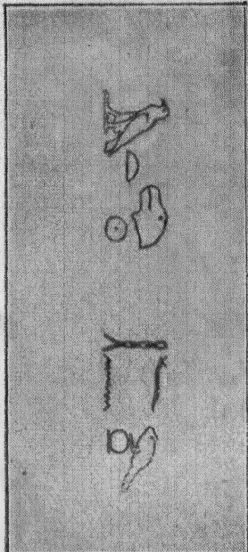
عالج المصريون مسألتين كبيرتين وهما مسألة الخلود او الابدية ومسألة الخليقة خلود او ابدية عند المصريين معناه تجدد دائم وتكرار حلقة الوقت والزمن وسلسلة الزمن لا يقطعها الموت وما الموت الا طريق يعبر منه الانسان حتى يتمكن من تجديد حياة اخرى لا تخلو من الشبه بالحياة المادية السابقة

تقول ايزيس في رثائها لاوزيريس نقلاً عن نصوص اهرامات الاسرة السادسة — : انت الذي رحلت عنا سترجع الينا مرة ثانية . انت الذي تمت ستستيقظ . انت الذي مت ستحي . قف فجسمك لا يَفنى الآن وستبقى للابد ونجد في موقف آخر في نصوص الاهرام ما يأتي

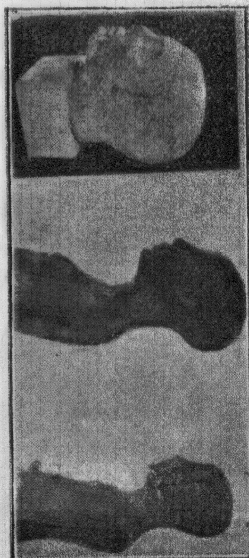
لم يمت الملك تتي بل يعيش الى الابد . من قال انك مت انك بلغت المرسى قم فانت نجم ساطع لا يفنى بل يعيش الى الابد ونجد نظرية رجوع الزمن وتكراره الدائم حتى في قصص المصريين فنجد في قصة سينوحي وقد طالت به الغربة في صحراء سينا ما اسعد من يموت في بلدة وُلد فيها نجد ايضاً فكرة اعادة حلقة الزمن في بناء الاهرام وفي صناعة التمثال

كلمة فرعون معناها صاحب البيت العالي . كان يمتاز فرعون وهو حي بعلومسكنه وبجلال مكانته فهو خليفة الله على الارض وهو الوسيط بين الشعب وربيه وفيه يمجّد المصريون رمز الوحدة والاساطان يقاتل الاهرام العالية الذرى هي بيوت فرعون الابدية ومنها يشرق على شعبه كما كان يشرق عليهم وهو في حياته . وزى مقابر حاشيته تحيط به وهم عند قدم الاهرام كأنهم يركعون خشوعاً ويشخصون إعجاباً كما كانوا يفعلون وهم على قيد الحياة أما التمثال فهو مسكن الروح اذا فني الجسم وفي التمثال نجد صورة ناطقة للملك تلوح عليه سمات الجلال والسكون فهو جالس على عرش رسم على احدى جوانبه صورة اللوتس والبردي يتعانقان وهما رمزان لقوات الوجهين القبلي والبحري

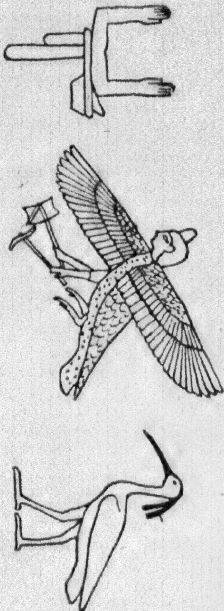
مقارنة مظاهر الفكر عند فرما، المهريني



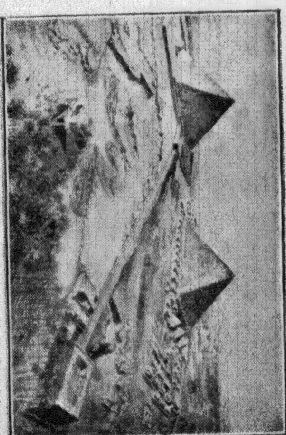
التعبير عن الماني بكلمات تردف كل كلمة منها بصورة متخصصة ص ١٤١



ثلاثية أمثلة لثلاث جاجم ص : ١٣٩



للتعبير عن مصير الإنسان في الحياة الابدية ص ١٤٥



فكرة إعادة حلقة الزمن في بناء الاهرام ص ١٤٤

لم يفرق المصري بين الابدية المطلقة التي لا علاقة لها بالزمن حيث لا توجد بداية ولا نهاية وبين ابدية زمنية يتوقف امدها على الطبيعة ولما اراد ان يفسر لنا مصير الانسان في الحياة الابدية قسم الجسم الى ثلاثة اقسام Ba وKah وAkh ويلوح لنا من غموض النصوص التي تشرح هذه الاقسام ان المصري جمع شتات عقائد منتشرة في وادي النيل وحاول ان يدجها في عقيدة واحدة . يقصد المصري بكلمة كاه مظهر العقل والخلق في الانسان . يرافق الكاه الانسان في هذه الحياة الدنيا ويقوده في الآخرة ولكن لا بد ان يلتقي الكاه بالجسم او ما يحل محله والا كان مصيره الفناء وقد مثلوه بشكل ذراعين مرفوعتين للفضاء للتضرع والحماية وما زلنا نجد في القرى المصرية عقيدة تشبه عقيدة الكاه في كلمة قرينة اما عند الامنورية فيعبرون عن كلمة كاه بكلمة الملاك الحارس Ange Guardian اما الباء فصوره المصريون على شكل طائر بوجه انسان له ذراعان يقبض باحدهما على علامة الرمح وبالاخرى على علامة القوة اما وجه الانسان فهو صورة الله واما الرمح فعناه ان الهواء روح الانسان وكلمة روح Ba. Animus لها معنى واحد

يحكى في قصة مصرية معروفة بورقة Westcar ان الملك خوفو كان حزين النفس فاحضرت له الحاشية عرافاً قديراً على قطع ارقاب الحيوانات وردها الى الجسم قبل ان تفارقه الروح فطلب منه الملك خوفو ان يقطع رقبة اسير ويردها الى الجسم فاجاب العراف مولاي ان الانسان صورة الله وهو حيوان مقدس فلم يشدد الملك في طلبه وتركه يقطع رأس طائر وردها وجاء في سفر التكوين الاصحاح الاول : وقال الله لنعمل الانسان على صورتنا وشبهنا ونفخ في انفه نسمة حياة فصار آدم نفساً حية ونجد في نصوص الاهرام الجمل الالية في وصف Ba انت روح انت اله ان روحك لك فلتعش ولن تموت

اما كلمة أخ Akh فهي الحالة الكاملة التي يصل اليها الانسان بعد موته فيصير نجماً ويصبح في مصاف الالهة كأن هذه الاقسام لا تتفصل بعضها عن بعض وعن الجسم او ما يحل محله فالكاه يعيش مع الجسم والروح لازمة للكاه ولا مندوحة عن هذا وذاك قبل ان يصير الخلق اخ او يدخل في مصاف الالهة

ترون مما تقدم ان المصري حاول التفكير والبحث في ما وراء الطبيعة وقد فكر في مسألة الروح والعقل فتارة يسمو الى جميل التعبير المعنوي وتارة يهوى الى الماديات فيخلط بين المادي والروحي ويفسر الروحي بالمادي ويتصور ملكوت السماء على شاكلة ملكوت الارض فهل تغلبت على المصري طبيعته التقليدية او هل كان المصري قليل الثقة بالكلام وفضل الرموز عليه؟ هذا سؤال يحسن بنا ان نحيب عنه في فرصة أخرى

الْعِلْمُ أَمْسٌ وَالْيَوْمُ

علم الطبيعة

ولد علم الطبيعة في القرن السادس عشر لما اخذت جماعات صغيرة من متعلمي ذلك العهد تشعر بنفورها من طريقة التأمل المبنية على مجرد مشاهدة الظواهر الطبيعية وأخذت تستطلع طلع الطبيعة بالتجربة رامية الى الكشف عن نظام متسق يحل محل الحوادث الطبيعية التي لا يربطها رابط. فرسم نيوتن بعقريته المتفوقة السبل التي يجب ان تسير عليها « الفلسفة الطبيعية » لتحقيق هذا الغرض واستندب لذلك الوسائل التي يجب ان تعتمد في معالجة المسائل التي تعترض الباحث وكشف عن المبادئ والقواعد التي ترشد الباحث بين هذه المبادئ تنزل نواميس الحركة التي ابدعها في المكان الاسمي. فلما طبقت على حركات الاجرام السماوية والاجسام المتحركة على سطح الارض بلغت نتائج تطبيقها درجة من الدقة جعلتها ذات اثر بعيد المدى في تفكير عصره تعود الاكتفاء بتعليلات مبهمة للحوادث الطبيعية. فليس ثمة من باعث على الدهشة اذ نرى هذه المبادئ وقد اقبلت عليها طبقات المتعلمين في ذلك العصر حاسبة ايّاها اعلى مثل لما يجب ان تتصف به التعميمات العلمية العظيمة من الدقة والجلال والايجاز ومضى الباحثون في القرن الثامن عشر على اساس القواعد التي رسمها نيوتن فوسعوا نطاق علم الطبيعة وقسموه الى اقسام منها ما اختص بدراسة صفات المادة ومنها ما انحصر في الحرارة او النور او المغناطيسية والكهربائية. وكل قسم منها كان يشتمل على اطائفة من الحقائق المنتظمة في سمط يوحد بينها. ولكن العلاقة بين حقائق القسم الواحد وحقائق القسم الآخر كانت مبهمة كل الابهام، وظلت كذلك حتى فاز علماء القرن التاسع عشر بتوحيدها كلها في نظام فكري شامل. وهذا التوحيد بني على ان ظاهرات الطبيعة في اوسع معانيها انما هي مظاهر لحركة ذرات المادة التي لا تتجزأ. وان هذه الذرات تخضع لنواميس الحركة التي ابدعها نيوتن خضوع الاجرام السماوية والاجسام المتحركة على الارض. وأبدت المباحث التجريبية هذا الرأي فتوثق اعتقاد الناس بأنهم وصلوا في علمهم الى الكلمة النهائية في معرفة الكون المادي

وأصاب العلم الطبيعي في جريه في هذه القواعد من ضروب التجاح النظري والعملي ما جعل العلوم البيولوجية في نظر المفكرين علوماً « غير دقيقة » ازاء العلوم الطبيعية فحمل ذلك علماء الاحياء على السعي لادخال هذه « الدقة » الى علومهم بتقليد وسائل العلوم

الطبيعية والجري على قواعدها. فنشأ عن ذلك تعليمهم للحياة تعليلاً ميكانيكياً وفي القرن التاسع عشر فاز علماء الطبيعة بكل المذهب الموجي لتعليل الضوء فقالوا انه حركة موجية في وسط مادي سموه الاثير وادجوه في نظامهم الطبيعي . والامر الذي يسترعي الانتباه هو بساطة هذا التعليل مع دقته . لاذ يكاد يكون من عجائب التفكير ان يفوز الذهن البشري بخلق وسط لا يتصف الا بصفتين هما «المرونة» و«الاستمرار» لتعليل النتائج التجريبية التي اثبتتها الآلات العصرية الدقيقة تعليلاً يتفق والنظام النيوتوني. وفي ذلك الانتاء كشف عن فعل الكهرباء المتحركة فوجد لها محل في هذا النظام ايضاً ثم خطا كلاوك مكسول خطوة جريئة في درس التموجات الكهربائية فتنبأ بوجود امواج كهربائية مغناطيسية. وما نسمعه الآن عن عجائب اللاسلكي يؤيد هذه النبوءة الجريئة اعظم تأييد

وهكذا تم لعلماء الطبيعة عند مختتم القرن التاسع عشر ما يمكنهم من الادعاء بان في علمهم طائفة من النواميس تكفي لتعايل كل الظواهر الطبيعية

ولكنهم لم يحسبوا حساباً لكل شيء ! فقراء الصحف العلمية يذكرون ان لورد كلفن اشار في خطبة خطبها في مختتم القرن الماضي الى « غيمتين باديتين في افق العلم الطبيعي » ومن الغريب انه لم يرد بهما حينئذ اشعة رنتجن وظاهرات الاشعاع ولا مباحث طمس (J.I.) المتكررة وفوزهم بتحطيم الذرة والكشف عن الالكترتون . لاذ يظهر ان لورد كلفن كان متيقناً ان علماء الطبيعة يستطيعون ادماج كل هذه الظواهر في علم الطبيعة القديم . ولم يكن لديه شك ما بان هذه الدقائق المنزعة من الذرة المحطمة لن تخرج عن الخضوع للنواميس التي تخضع لها الذرات اسوة بالاجرام والاجسام المتحركة

ولكن الامر الذي اقلق بال لورد كلفن هو نتائج التجربة الدقيقة التي قام بها ميكلسن الطبيعي الاميركي مع الاستاذ مورلي . ذلك ان نتائج هذه التجربة لم تأت بحسب ما يجب ان تكون اذا صححت النواميس التي بنى عليها علم الطبيعة الماثور عن علماء القرن التاسع عشر. فهو يقضي بان الضوء امواج في الاثير . وان الارض سايرة في بحر الاثير كذلك . فالسير مع الضوء في اتجاه واحد يزيد سرعة الضوء وسيره في اتجاه معاكس لسير الارض ينقص سرعته فاذا صح ذلك وجب ان تتمكن من قياس سرعته كذلك . ولكن الاستاذين ميكلسن ومورلي استنبطوا تجربة لقياس هذا الاختلاف فلم يجدوا اختلافاً ما في سرعة الضوء اي ان نتائج التجربة خالفت ما يتوقعه الباحث جرياً على القواعد النظرية وهو المقصود هنا بقيمة لورد كلفن الاولى

ثم ان بعض الباحثين الالمان وجدوا في درسمهم للاشعاعات التي تنطلق من كربون

محمى الى درجة البياض وتحليلها بالسبكتروسكوب ، ما لا يتفق والنتائج التي تقتضيها النواميس الطبيعية الشاملة الكلية الاحترام !

ولم تلبث غيمتا لورد كلشن حتى تحولنا الى عاصفة هوجاء. فتجربة ميكلسن كانت مبدأ نظرية النسبية التي قال بها اينشتين نافياً بها حاجتنا الى الاثير معدلاً بها ناموساً من نواميس نيوتن الاساسية وهوناموس «عدم تغيّر المادة» اذ أثبت ان الجسم المتحرك حركة سريعة يزداد وزناً ، قالباً نظرنا الى طبيعة الجاذبية . وعناية الجمهور بمذهب اينشتين مستمدة من شعور هذا الجمهور بأن في هذا المذهب انقلاباً طبيعياً خطيراً. هذا عن نتيجة الغيمة الاولى. وأما نتيجة الغيمة الثانية فأعظم خطراً وان كان تقدير خطرها محصوراً في الدوائر العلمية لدقته. ذلك ان المباحث التي بحثت لحلّ المعضلة الثانية اسفرت عن الطبيعيات الجديدة - طبيعيات الذرة والاجزاء التي تتركب منها - اي الالكترونات والبروتونات - والناواميس التي تخضع لها في حركتها واطلاق طاقتها

فلما اكتشف العلماء ان الذرة مؤلفة من نوعين من الاجزاء الكهربائية، الالكترونات والبروتونات، كان من الطبيعي في نظر علماء الطبيعة الذين تعودوا تصوّر كل ظاهراتها صوراً ميكانيكية، ان يبحثوا عن صورة لبناء الذرة فقالوا انها شبيهة بالنظام الشمسي . البروتون يشبه الشمس في المركز والالكترونات كالسيارات تدور حولها . وقالوا ان كل ما نحتاج اليه في هذه الصورة الجديدة هو تطبيق النواميس التي تخضع لها الشمس والسيارات على هذا «الكون الفلكي المصغّر» . ولكن هذه الصورة لم تتحقق اذ ثبت ان نواميس الحركة التي ابتدعها نيوتن لم تقم بالغرض لدى تطبيقها على اجزاء الذرة. ولو انهم اصرّوا على تطبيق هذه النواميس لرأوا اختلافاً بين النتائج التي تقتضيها والنتائج التي تسفر عنها التجارب

وقد افضى درس الالكترونات والبروتونات على هذا المنوال الى القول بان الطاقة منفصلة البناء . فلقد درس الانسان بناء المادة قروناً فكان يظنها اولاً انها متصلة البناء وهي لاريب متصلة اذا اخذنا بظاهرها . ولكن الرأي الاخير انها منفصلة البناء وانها مركبة من ذرات دقيقة جداً بينها مسافات شاسعة من الفراغ. وان الذرات مؤلفة بدورها من بروتونات وكهارب . ومذهب «الكوتم» يفمل بالطاقة ما فعله المذهب الذري بالمادة . فمذهب «الكوتم» يقول ان الطاقة مؤلفة من ذرات كل ذرة منها تدعى «كوتم» او «مقدار» (ترجمة حرفية) وهذا المذهب بُني على درس العلماء للناواميس التي تسيطر على حركة اجزاء الذرة وكيفية تبادل الطاقة بينها ومن مبادئه انه اذا اطلقت مادة شيئاً من طاقتها فهي لا تطلقه الا كنوات كاملة واذا امتصت قدراً منه امتصته كنوات كاملة كذلك

ثم ان البروتونات والالكترونات كانت تحسب اشياء مادية تتصرف كمقذوفات مادية وتخضع لنواميس الميكانيكيات المعروفة. فثبت حديثاً من مباحث د. برولي وهينزبرج وطمسن الصغير ودافسن وجرمير ودمستر ان البروتونات والالكترونات تتصرف كلها امواج. وقد خطا الدكتور مشرفه استاذ الرياضة التطبيقية في الجامعة المصرية خطوة جريئة اذ اقترح ان الفرق بين المادة والاشعاع انما هو فرق في السرعة فقط وبعت بقوله الى الجمعية الملكية بلندن فتلي فيها ودون في اعمالها والظاهر الآن ان لهذا القول مستقبلاً باهرأ

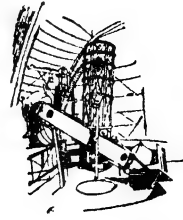
وفي اثناء عنايتنا بكتابة هذه الكلمات سمعنا محاضرة للدكتور مشرفه «موضوعها بعض المناحي الفلسفية للباحث الفلسفية الحديثة في علم الطبيعة» ناتي على خلاصتها ختاماً لهذا الفصل: قال في مطلعها ان العلم ولد من الفلسفة حوالي منتصف القرن السادس عشر. وانه ولد ثائراً على أمة فانقلب على اساليها القائمة على التأمل والاستنتاج من مسلمات فلسفية متخذاً له من المشاهدة والاستقراء والتجربة أعواناً ومن التللكوب والمكرسكوب وغيرها من الادوات العلمية اسلحة. وكان أمة هذه الثورة على الفلسفة تينخو براهي وكيلر وكوبر نيكس وغليليو — وخاصة هذا الاخير الذي استنبط التللكوب. وسار زعماء العلم من نعيم الى نصر يكشفون عن اسرار الطبيعة ويتنبثون بمجواث الفلك تدبواً دقيقاً بعد ما استخرج نيوتن نواميس حركات الاجرام الى ان كان القرن التاسع عشر فاذا الكون في نظرهم آلة مبنية من ذرات المادة المتحركة تجري بحسب نواميس ميكانيكية دقيقة واذا المادة لا تتلاشى في عرفهم والضوء امواج في وسط سموم الاثير تسير في خطوط مستقيمة

ثم كشف عن اشعة رنتجن وعن الراديوم وعن الالكترونات على ايدي رنتجن وكوري وطمسن واعوانهم فكان ذلك فاتحة عهد جديد في العلم الطبيعي وتلاهم اينشتين بمذهب النسبية وبلانك بمذهب الكوتم (البكم) وده برولي وهينزبرج واندادها بمذهب جديد لبناء الالكترونات والبروتون. واذا نحن نجد في كل هذه المباحث ان المادة تكسب وزناً اذا تحركت بسرعة عظيمة وتتلاشى فتتحول الى طاقة وان للضوء ضغطاً وهو ينجذب كأنه شيء مادي. ثم ان الضوء ليس امواجاً في الاثير بل بمقادير من الطاقة ولا حاجة بها الى الاثير وان اجزاء المادة النهائية تتصرف كامواج وان المعرفة اليقينية في القرن التاسع عشر صارت معرفة نسبية في ١٩٣١ وان عالماً مؤلف من ثلاثة ابعاد لا يكفي لكل هذه الظاهرات بل نحتاج الى عالم ذي ابعاد لا تحصى وان الفرق بين الطاقة والمادة انما هو فرق في سرعة كل منهما. في هذه الاعتبارات نجد مكاناً رحباً للعقل الفلسفي يسعى الى توحيدها في نظام شامل. والدكتور مشرفه يعلق رجاءه على اتحاد الفلسفة والعلم في الوصول الى هذا الغرض

اقتراب النجيمة « اروس »

وعناية الفلكيين بها لضبط بُعد الارض عن الشمس

للككتور مدور الفلكي المقيم بمركز حلوان



اطلق علماء الفلك على المسافة بين الارض والشمس اسم « مقياس الفلكي »^(١) لأنها الوحدة التي يستعملها لقياس بعض المسافات الفلكية . وافضل الطرق لقياس ابعاد السيارات وبعض النجوم القريبة منا لانقياسها بالميل او الكيلو متر . بل تبين لنا المسافة النسبية بينها فنقول ان بعد نبتون عن الشمس مثلاً نحو ٣٠ ضعف بُعد الارض عنها . لذلك اذا شئنا ان نضبط هذه المسافات وجب علينا ان نضبط بُعد الارض عن الشمس اولاً وهذه المسألة من اهم المسائل التي يعنى بها علماء الفلك الوصفي^(٢) . وبُعد الارض عن الشمس المسلّم به الان ٩٢٨٧٠٠٠٠ ميل ولكنه قد يخطئ نحو بـبـبـب زيادة ونقصاً

ومع ان هذا الخطأ يبدو يسيراً اذا نظرنا اليه كجزء من خمسة آلاف جزء هذا البعد الشاسع الا أنه يصبح كبيراً اذا حولناه الى اميال لان جزءاً من خمسة آلاف جزء من المسافة بين الارض والشمس يبلغ نحو ١٨ الف ميل . لذلك يسعى علماء الفلك جهدهم الى تقليله قدر المستطاع . وافضل الطرق المتبعة لذلك هو قياس المسافة بين الارض وبين احد السيارات الذي يدنو منها قياساً دقيقاً ثم نستنتج بُعد الشمس لان نسب بعد السيارات عن الشمس معروفة معرفة دقيقة . وكلما اقترب السيار من الارض كان القياس اذق . لأنه يقوم على قياس ما يعرف بزاوية اختلاف النظر^(٣) . والنجمة اروس من السيارات الصغيرة التي تدنو من الارض حتى تصبح على ١٣ مليون ميل منها في اقرب قربها اليها . وهي آخذة في الدنو منا الآن . لذلك ترى علماء الفلك في كل الاقطار مهتمين كل الاهتمام بدنوها . وقد طلبنا الى الدكتور محمد رضا مدور الفلكي المقيم بمركز حلوان ان يبين ذلك لقراء المقتطف فاتخذنا بالكلمة التالية :

ان النجيمة « اروس » ذات شأن فلكي خطير رغم صغر حجمها . كُشِف عنها سنة ١٨٩٨ الفلكي الالماني وت Witt بواسطة لوح فتوغرافي رسمت عليه . فاسترعت عناية الباحثين لان دورتها قصيرة وفلكها اهليلجي مستطيل . وقد عرفت عناصرها^(٤) بدقة عظيمة لان الفلكيين

(١) The Astronomer's Yardstick (٢) Observational Astronomy

(٣) Parallax (٤) Elements بالانجليزية فلكوا نحر افوجر مودور تولمنا الخ

احاطوها ببنائة خاصة في الرصد والبحث . ولما كان فلكلها اهليلجياً مستطيلاً فبعدها عن الشمس يبلغ نحو ١٦٥ مليون ميل ثم تدنو منها حتى تصير على نحو ١٠٥ ملايين من الاميال منها . وهي الجرم السموي الوحيد - عدا القمر - الذي يدنو الى الارض حتى يصير على نحو ١٣ مليون ميل منها مع ان المريخ يصير على نحو ٣٠ مليون ميل . حتى صار على اقرب قربه الى الارض ولكن اقتراب اروس من الارض الى هذا الحد نادر . فقد اقترب منها سنة ١٩٠١ فكانت المسافة بينهما ٣٠ مليون ميل فرصد ارسداً كثيرة استخرج منها بُعد الارض عن الشمس الى حد بعيد من الدقة . وينتظر ان تقترب سنة ١٩٣٨ سنة ١٩٧٥ وتكون في الثاني اقرب ما يمكن ان تكون الى الارض . ولما كان قطر هذه النجمة لا يتجاوز ١٧ ميلاً فرصدها على ٣٠ مليون ميل لم يبلغ درجة الدقة التي ينشدها الفلكيون

وها هي ذي « اروس » تقترب منا الآن حتى تصبح في ٣٠ يناير ١٩٣١ على نحو ١٦٥.٠٠٠ ميل منا . ويكون قدرها حينئذ من القدر السابع فنسهل رؤيتها بتلسكوب صغير وسرعة حركتها البالغة ثلاث ثوان من القوس في الدقيقة تجعل تتبعها في الفضاء لذة عقلية نادرة . وتكون في مساء ٣٠ يناير ١٩٣١ في كوكبة السدس ويمكن رصدها من الساعة الحادية عشرة مساءً الى الساعة الخامسة صباحاً

ولما كان الاتحاد الفلكي الدولي ملتئماً في لندن هولندا في سنة ١٩٢٨ وضمت اللجنة الدولية لقياس بُعد الشمس عن الارض برنامجاً دولياً لرصد النجمة اروس لدى اقترابها ووجهت الدعوة الى كل المراصد التي تشتمل على نظارات عاكسة للتعاون في هذا . والغرض من هذه الارصاد مزدوج — فالاول ضبط بُعد الشمس عن الارض والثاني ضبط كتلة القمر وما يتعلق بها من القيم الفلكية الثابتة

(ضبط بُعد الشمس عن الارض) يقاس بُعد السيّارات وبعض النجوم القريبة بطريقة تعرف بطريقة اختلاف زاوية النظر . ذلك اتنا اذا مددنا خطين من طرفي قطر الارض الى مركز السيّار الذي نرغب في قياس بُعدهم تكونت عند هذا المركز زاوية . فاذا عُرف مقدار انقراج هذه الزاوية يمكننا من معرفة طول ساقها المتساويين لان طول قاعدتها وهي قطر الارض معروف . ولما كان رصد الشمس بهذه الطريقة متعزراً لشدة بهائها جرى علماء الفلك على قياس بُعد سيّار صغير ثم استخراج بُعد الشمس بتطبيق ناموس كيبلر الثالث

وطريقة اختلاف زاوية النظر هي الطريقة التي يستعملها مهندس في قياس المسافة بين جسمين يفصل بينهما نهر عريض . فقياس المسافة بالامطار متعذر لذلك يعتمد الى رسم خط

طوله مائة متر على احدى الضفتين . ثم يرصد الجسم الذي على الضفة المقابلة من احد طرفي هذا الخط ثم يرصده من الطرف الآخر ويعين انفرج الزاوية التي تكونت بين خطي النظر . فيتكوّن لديه مثلث ذي ساقين متساويين ومن معرفة قدر زاويته العليا وطول قاعدته يستخرج طول كل من الساقين المتساويين بعملية هندسية بسيطة

كذلك يفعل الراصد . يرصد النجيمة اروس مثلاً في ساعة كذا . ثم يرصدها بعد اثنتي عشرة ساعة . فكأنه رصدها من مكانين يفصل بينهما قطر الارض لأن الارض تكون قد دارت نصف دورتها اليومية . ثم يحسب حساباً لحركتها في اثناء ١٢ ساعة . فتستخرج زاوية الاختلاف . ثم يعين بُعد النجيمة عن الارض . والطريقة التي يستعملها الفلكي فوتغرافية . فهو بصور النجيمة في ساعة معينة فتظهر على الصورة في موقع كذا بالنسبة الى النجوم المنشورة في الفضاء وراءها . ثم يصورها بعد اثني عشرة ساعة فتظهر فيه في موقع آخر بالنسبة الى هذه النجوم . ولما كانت مواقع هذه النجوم معينة بالضبط في الازياج يمكن الراصد بعد عمل حساب لحركة النجيمة في اثناء ١٢ ساعة من تعيين زاوية الاختلاف وهي التي تكون بين خطي النظر . ثم تعاد هذه الارصاد لازالة اسباب الخطأ . فتي كان نطاق هذه الارصاد متسعاً ، فالراجح ان الموازنة بينها تسفر عن قياس دقيق لبعد النجيمة . ومن معرفة بعدها يستخرج بُعد الشمس بحسب ناموس كبلر الثالث وهو : « النسبة بين مربعي سيارين (اي زمن دورتهما حول الشمس) كالنسبة بين مكبي مسافتهما عن الشمس » اما وزمن الدورتين معروف وبعد احد السيارين قد عُرف فبُعد الثاني يستخرج استخراجاً دقيقاً

(معرفة كتلة القمر) اما استخراج كتلة القمر من رصد اروس رصداً فتوغرافياً فعمل معقد ويكاد يكون بسطه متعذراً لأنه يدخل بنا في ميدان علم الفلك الدينامي . ذلك ان الاضطراب في حركة القمر يزداد متى كان القمر متوسطاً بين الارض والشمس ويقل متى كان في الجهة المقابلة من فلكه . فينتج عن ذلك اختلاف في حركة القمر يزيد مسماه (Coefficient) او ينقص بحسب زيادة بُعد الشمس عن الارض او نقصه . وهذا المسمى مرتبط بجرم (كتلة) القمر . فاذا ضبط بُعد الشمس عن الارض بالطريقة التي وصفناها تمكنا من التدقيق في استخراج جرم القمر

وفي كل هذا لا بد من ان نشير الى شدة العناية التي تجب على الراصد في استبعاد كل العوامل التي تدخل الحلل على حساباته كثر انكسار النور وزوغانه وانتشاره وغير هذا من العوامل الطبيعية لكي يحصل على النتائج الدقيقة التي يتوخاها



مصير الحضارات



الحضارة والبيولوجيا

إذا اتبحت لنا بيئة مواتية فلا مندوحة لترعرع الحضارة فيها عن توطن شعب حيّ نشيط مقدم للتغلب على الفلوات الشاسعة واخضاع الطبيعة للحرث والزرع والصناعة وغيرها من مقومات العمران . وقد مرّ بنا ان الاستاذ فلندرز بّري يذهب الى ان «امتزاج السلالات البشرية لا بدّ منه توطئة لكل حضارة جديدة» وان نتائج الامتزاج بينها شبيهة بما يسفر عنه اتحاد كائنين من الكائنات البروتوزوية من تجديد النشاط والقوة والخصب بعد اتحادهما وتبادلها مادة نواتيها . ويرى الاستاذ بّري ان السلالة الجديدة تبلغ ذروة نشاطها وقوتها بعد انقضاء ثمانية قرون على الامتزاج ثم تستمرّ في الذروة نحو اربعة قرون الى خمسة . فامتزاج قبائل الغال والفرانك وغيرها في ايام كلوفيس وشرلمان قد سبق ازدهار الحضارة الفرنسية في ايام رابليه وموتين بثمانية قرون . كما سبق اختلاط « الانجليز » و« السكسون » و« الجوت » عصر شكسبير وباكون بذلك المدى من الزمان

ولسنا نجد في الامم الاخرى امثلة تؤيد مذهب الاستاذ بّري هذا التأييد الدقيق . ولكننا نستطيع ان نسلم بأن امتزاج السلالات يزعزع اركان الحضارة زعزعة الى حين ثم اذا اسفر عن سلالة جديدة مستقرّة اصبحت من اركان نهوض الحضارة ورقها . فاختلاط سلالة بالآخرى قد يزيل من السلالة الجديدة بعض الصفات المستحدثة في خلق الاثنين ويقوي الصفات القديمة الاساسية التي يتصف بها الدم والجسد . وهذا التجديد الذي يظهر في السلالة الجديدة يكون اجلى وأسرع في بلاد بكر منه في بيئة قديمة اعتادتها السلالات لان من شأن المهجرات الى الليثات الجديدة ان تنتخب من الافراد من كان كثير الحيوية جهم النشاط قليل الثقافة ضئيل التهذيب . فما نراه في الولايات المتحدة الاميركية من « فوضى الدم » لكثرة الشعوب التي هاجرت اليها وأخذت تتأزج لا بدّ ان يسفر يوماً ما— او هو قد بدأ يسفر— عن سلالة مستقرّة تبني حضارة جديدة

هذا بحسب مذهب بّري . ولكن ماذا نقول في رأي غوينو ونيتشه وتشمبرلين وغرانت القائلين بأن التزاوج بين شعبين مميزين احدهما عن الآخر يفضي الى انحطاط اخلاقيهما وتلاشي ثقافتهما . ونحن نرى (مؤلف الكتاب الذي نأخذ عنه) انهم وضعوا العربية

قبل الحصان ، اي ان انحطاط الشعوب ادى الى زواجها . فانحطاط الامبراطورية الرومانية بدأ قبل اكتساح القبائل الشمالية لها . بدأ بنفاد الحصب من التربة ونضوب السلالة الرومانية القديمة من الحيوية . فزواجهم مع الجرمانين كان نتيجة لضعفهم لا علة له . وموطن الضعف في مذهب الاستاذ بترى ، ان حيوية السلالة ، كحيوية الفرد ، لها حدود ولا مندوحة عن انتقالها في ادوار من الطفولة والمراهقة والهرم . فالاستاذ بترى ، بما هو مأثور عن حب الاساتيد لتنظيم آرائهم ، يقول بأن حياة الشعب تدور دورة كاملة بين الحياة والموت ولها ادوار بينها متساوية الطول في اغلب الاحوال . ولكن الحياة تنفث من تعميمات العلماء . فالشعوب التي تحرث الارض مثلاً قد تطول ادوار حياتها فتختلف بذلك عن الامم الآخذة بالحضارة الصناعية وما يلزمها من سرعة وتعب يهدان الاعصاب هدأ

ولعل هذا هو السر الذي انضب من السلالة الرومانية القديمة حيويتها ونشاطها . فقد اضعفت قوتها الموروثة لما نزع جذورها من التراب وحوّلت رجالها الاشداء الى طبقة من الموظفين في مدينة مزدحمة كروما . ولا مندوحة عن المدن للمدينة ولكنها تنطوي على بزور الانحطاط الشعبي . فالاعمال التي يعملها الناس قموداً ، والدور المغلقة والشوارع المزدحمة والملابس الناعمة والطعام المترف وكثرة وسائل المدوى والضعف تعمل معاً على اضعاف السلالة رغمّاً عن اساليب الصحة العامة التي تقلل وفيات الاطفال وتمدّد في طول الحياة . فالواوثة قضت على نصف سكان روما وتركها ضعيفة امام هجمات الجرمان لا تقوى على ردّ غائلتهم . والموت الاسود (الطاعون) نشأ في انكلترا فكان من اقوى العوامل التي انت على عهد الفدنية فيها . ان اقوى اعداء الانسان لا يرى الا على شريحة المكركوب ولكن ثمة عامل اقوى فعلاً مما تقدم فيما للحياة المدنية (سكنى المدن) من اثر في مصير الشعب . وذلك تحديد النسل تحديداً ارادياً . فالأسر تنصغر كلما اتسع نطاق المدن والمدن تنمو بما تلته من ابناء القرى والداكر لا بما يلده ابناءؤها الساكنون فيها . فالقوم الذين يعمرن المدن يضمحلون رويداً رويداً لقلة نسلهم . وهكذا ضعف سكان روما . فلما تنلب عليهم الجرمان تغلبوا عليهم بأهماتهم ! وقد حاول قيصر ان يعالج ذلك فكان يمنح جوائز للاباء والامهات الرومان الذي يلدون اكبر عدد من الاولاد . وكان يحمل على العقم فيمنع النساء العواقر من لبس المجوهرات . وكان اغسطس قيصر يفرض غرامات على المازيين — كما يفعل موسوليني الان — وكان يمنح الامهات هدايا من الدولة لدى ولادة وليد . وتمادى قسطنطين فعرض على الامهات غناية الدولة بأولادهن اذا كن لا يستطعن القيام بنفقة تربيتهم . فلم تسفر مساعيهم عن نتيجة ما . ولا بدّ من ان يمضي

متوسط المواليد في سبيل القلة حيث تجدد الأُسَر القليلة الاولاد فائدة اقتصادية تميزها عن الاسر الكثيرة الاولاد . لا ينبغي عن ذلك وعظ الوعاظ ومحاولة الحكام . لأن هذه الامور لا تخضع لاحكام الفلسفة

فهل يقضي تضاؤل متوسط المواليد في عصرنا على حضارتنا ؟ لقد سمعنا اصوات الناديين القائلين بأن الطبقات المتعلمة في الامم المتقدمة قد خفضت متوسط مواليدها الى حدٍ يدعو الى الفزع وأنَّ الطبَّ والصحة العامة وملاجئ المحسنين تقاوم الطبيعة ببقاء من لا يستطيع النزاع في معترك البقاء وأن الطبقات الاجتماعية السفلى أخذت تطفئ على العليا بكثرة مواليدها وان ما يبذل من المساعي لنشر التعليم ينقضه عقم المتعلمين . فالامم المتقدمة آخذة في سبيل الانحدار الى اضمحلال حيوي

قد يكون في كل هذه الاقوال شيء من الصحة ولكنها ليست اقوالاً تعتمد على البيولوجيا . فلا ريب في أن صعوبة عمل المذهب تتضاعف لأن ذراري اليوم يلدهم اناس جهال متعصبون . ولكن اذا نظرنا الى المسألة من الوجهة البيولوجية لم نجد لها كارثة تقضي على العمران . فالتعليم لا ينتقل مع الكروموسومات بالوراثة . حتى اولاد الاسانذة لا بد أن يعلموا كما يتعلم غيرهم ويمرؤا في كل ادوار الدراسة . وما من نبى يستطيع أن ينبئ بما يخفيه اطفال الفقراء من المقدرة العقلية والنبوغ الفكري . فالحياة الجسدية ، من الوجهة البيولوجية ، اعلى مقاماً في نهضات الامم من التقاليد العقلية . وقوة الخلق من الوجهة الاجتماعية اعظم قيمة من سعة المعرفة وضخامة الثروة . والفلاسفة قلما يكونون افضل والادين . فنيته كان يستقد ان اصفي الدماء تجري في عروق الفلاحين الالمان . وهكذا في معظم شعوب الارض

ولعل اعظم النعم التي اتيحت للحضارة ، ان تكون المادة المقدمة للتعليم في المدارس خارجة من بيوت عرفت بقوة الحيوية وقوة الخلق ، ولو كانت نعمة مقنعة . لاريب في وجوب وضع المعرفة الخاصة بتحديد النسل وضماً قانونياً ، والسعي لمنع تناسل المعوهين والمصابين بامراض وراثية ، ورفع مستوى الضمير الاجتماعي من الوجهة الصحية والبيوجينية . ولكن لاريب كذلك في وجوب الاعتماد على البيئة والتهديب في اعداد ابناء كل الطبقات لترقية الحضارة ونقلها من جيل الى جيل بدلاً من الاعتماد على ابناء الطبقات العليا فقط . فالوراثة ليست سوى عامل ضئيل في حفظ النوع . والنشوء الآن ليس بيولوجياً بل اجتماعياً . اعطونا سلاطة سليمة ومدارس راقية ، وخذوا منا ضماناً على حفظ النوع

الحضارة والاجتماع

فالحضارة تعتمد على وسائل الانتخاب اكثر من اعتمادها على طبيعة المنشآت العمرانية وتقوم على طبيعة البيئة وطبيعة التهذيب اكثر من قيامها على ازالة الضعفاء بقوة الاقوياء. وما يخالفنا من الرؤية لدى نظرنا للمستقبل لا يدور حول تاريخ هذه الاسرة او تلك بل يدور حول الوسائل الاجتماعية التي انقضى عليها قرون وهي تنظم ارتقاء البشر وتدعمه نغني المعبد والاسرة والمدرسة: فهاهي حالتها كوسائل لتنظيم الحضارة ونقلها من جيل الى جيل؟ لقد فقدت الكنيسة المسيحية جانباً كبيراً من المقام العظيم الذي جعلها في عصور مضت سيدة اوربا وفي عهد انقسام اوربا وحروبها عاملاً فعالاً من عوامل التزية والآداب يساوي مقام اعظم الدول واقواها . لقد مضى عهد هلدبراند وكاثن ووسلي . اتنا لانعرف رجلاً في هذا المصراع جعل صوته صوتاً يعرب عن ضمير الامة واستطاع ان يحرز من القوة والمقام ما الملوك والرؤساء . ومنذ قام لوثيروس بالاصلاح الديني في القرن السادس عشر مؤيداً من بعض الامراء الالمان أخذت الدولة تتخذ لنفسها شيئاً فشيئاً ما كان للكنيسة من مقام ونفوذ فأنحطت بذلك زعامة الكهنة الادبية

فدارس التاريخ يرى في انحلال العقائد واختلاط بعضها ببعض وزوال المصادر الدينية لآداب النفس والسلوك مظاهر خطيرة لا مندوحة عنها لفهم حاضر العمران ومستقبله . ويندر ان نجد في عصور التاريخ عصرأ هبط فيه صدق العقيدة الدينية (المسيحية) الى هذا المستوى الذي بلغته الآن . ويندر كذلك الثور على عصر كانت فيه آداب الناس عرضة لعوامل الضفط والانقلاب كهذا العصر . هل تستطيع الدولة ان تحافظ على النظام الاجتماعي من غير معاونة الكنيسة ؟ وهل يحفظ الانسان بمستوى عالٍ لآداب النفس اذا اقام بنيانه على التعليم وحده بدلاً من اقامته على العقيدة الدينية والايمان الروحي؟ وهل المدرسة العصرية بدل واف من الكنيسة والبيت ؟ الا تذبح في الناس علماً لاحكمة ومعرفه لافهما وبراعة تخلو من وازع الضمير ؟ الا تطبع ابتاءها بقوة ميكانيكية للتكيف بحسب مقتضيات البيئة بدلاً من ان تخلق فيهم احساساً عميقاً بالجمال والابداع ؟

اما الدين فيحتاج الى فصل على حدة . وأما الاسرة في العمران الحديث فتداولها ايدي التقاسب والانحلال . والاسرة ركن كل حضارة عرفها التاريخ . فقد كان وحدة العمران الاقتصادية والاتاجية في عصور المدينيات الزراعية . وكانت الوحدة السياسية الاجتماعية يتلخص فيها نظام الدولة السياسي ويحل الوالد فيها محل الرئيس أو الملك . وكانت وحدة العمران الثقافية

لتعليم الصغار وتنشئتهم فينقلون الفنون والآداب من جيل الى جيل . وكان وحدة المجتمع الاديية تبت فيهم عن طريق التعاون والنظام تلك الميول الاجتماعية التي نحسبها سدى كل جماعة متمدنة ولحمها . فكانت في كثير من نواحي العمران اكثر ضرورة له من الدولة تنكسر سفن الحكومات على صخور الاختلاف ويبقى النظام الاجتماعي بسبب الاسرة ، لا ياتي العيب من بين يديه ولا خلفه . لذلك يقول الاجتماعيون بأنه اذا زال نظام الاسرة تقوّضت دعائم العمران

ولكن الدولة اليوم تزداد قوة يوماً اثر يوم في حين ان الاسرة تتحول من بيوت الى دور ومن اطفال الى جراء . لا يزال الرجال والنساء يتزوجون ويلدون احياناً . ولكن الزواج ليس زواجاً . وليس كل زواج سيلاً الى الامومة والابوة ولها تكون الابوة والامومة سيلاً الى تنشئة الصغار وتهذيبهم . فاطلاق الزواج من قيوده الاديية والدينية الاولى ، واباحة الطلاق الى مداه المشاهد في اميركا واوروبا يقلبان وجه الزواج الحقيقي . ثم ان المستنبطات الكيماوية والطبية المختلفة تنضب قوة التناسل على غير طائل والمدرسة تحضن الطفل بدلاً من امه والدولة تعتصب سلطة الاب في تعليمه وتنقيفه . ثم يحاول المعلم والبوليس ان يحافظا على نظام الاسرة القديم في البيوت فيعجزان . وفوق كل هذا تحل الصناعة محل الزراعة في اكبر الامم المتحضرة ، والعمل الفردي يقوم على انقاض العمل المجتمعي في حرث الحقول . ولم يبق من النظام القديم الا غرفة نوم وعاطفة — كثيراً ما تكون زائلة — تربط رجلاً بامرأة وتصل بين الابناء والبنات وبين الموقد الذي اجتمعوا حوله صغاراً . لقد اصبحت الدولة في المقام الاول من عناية الناس بدلاً من الاسرة

ولكن هل الدولة ، وهذه مبلغ رسوخها اقتصاداً وادباً ، قوية تستطيع ان تقوم باعباء هذه التبعة الملقاة على عاتقها فتتمكن من المحافظة على الارث الانساني النبيل ، في المعرفة والفن والادب ، وتوسيع نطاقه ونقله من جيل الى جيل . وهذا الارث هو عماد العمران وروحه وسر حياته ؟ او هي — اي الدولة — بوسائل السياسة المتبعة الآن تصبح غالباً نهياً مقسماً بين رجال من الطبقة الثانية او الثالثة لا يدركون للمعرفة قيمة ، والفن سر محجوب عن ابصارهم ؟ لماذا زى ان اصفر الرجال في اميركا يحكمون اكبر المدن ؟ ولماذا زى ان الطريق الى المناصب هو طريق الاحزاب حيث الطاعة والامتثال اجدى للطاع من الحكمة السياسية والغيرة الوطنية والتمسك بالعقيدة والمبدأ ونواهي الضمير . ولماذا نشهد الفساد السياسي ، وتبديد الاموال العامة ، واخذاع الانتخابات ، والناس لا يحركون من اجلها ساكناً بالغة اذاعة الصحف لها ما بلغت ؟ ولماذا نشهد ان اكبر

اعمال الدولة الآن انما هو وقع الجرائم (او حمايتها) والاستعداد للحرب في الفترات التي تتخلل مؤتمرات الصلح ؟ هل الدولة هي النظام الذي تتخلى له الكنيسة والاسرة عن شرف القوامه على العمران ؟

لنقلها ثانية ! الثروة العظيمة تتطوي على خطر عظيم للمجتمع انطواءها على وسائل فعالة لرقيه . ولما كانت مواهب الناس مختلفة فالتباين بين الثروات التي يجمعونها يزداد بازدياد المستبطنات . والآلات الجديدة تضاعف قوة الجريئين من اصحاب المشروعات الكبيرة فتتسع الهوة التي تفصل بين الطبقات الاجتماعية وتعرض الجسم السياسي الى ضغط شديد . كذلك اذا اتسعت الثروة هددت الترف الحيوية الجسدية والادبية في الجنس البشري . واصبح الناس يرون اشباع حاجات الجسد مقدماً على الانتاج في ميادين العمل . والملاهي ادعى للعناية من السعادة والابداع . فينخر السوس في حيوية الشعب وتنفشو فيه حوادث الاعياء العصبي ويملو مقام الاطباء النفسيين وتتداعى اركان الخلق فاذا عصفت العاصفة واناخت الازمة على الامة بكلكلها فما يعصم الامة من الرضوخ لها ؟

ولقد وصف احد الكتاب هذه الحال وصفاً بليغاً دقيقاً عليه مسحة من روح التشاؤم قال :

« امامك شعب يبت في القوة والنشاط تعرضه لشظف العيش وخشونة البيئة ، تدفعه من موطنه البوابع التي تدفع النفس الى الكفاح في سبيل الحياة فيطغى على شعب اقل حيوية فينقلب على اسره ويطرده من بلاده او يمتزج به . فتمكنه عادات العزم والنشاط التي نشأت في بيئة غير مواتية من البجوحة والثروة في بيئة جديدة مواتية . فتنشأ طبقة مهما الاكبر الترف ، تحترق الجهد الجسدي والعمل وتبدع في فنون الترف ماشاء لها الابداع . والترف يسفر عن مضاربة والمضاربة تزيل الآراء التقليدية والماديات الموروثة وتنتهي دقة احساس تقتل في النفس الحزم في العمل . وروح الفكر رائداً في تيه من التحليل فيكشف الفرد وراء المجتمع ويرتد الفرد الى ذاته فيكتشفها بعد ما كان عمله كجزء من المجتمع قد ألهاه عنها . فيضعف الشعور بوجود مصلحة عامة ويتحول المواطنون الى افراد

ثم من بلد بعيد يبدو شعب جديد ، يكافح قوة الطبيعة في بيئة غير مواتية فيصل الى هذه البلاد ويشهد فيها الطرق الملبدة واللال الوفيرة والترف فينقلب من عامل الى حالم والقصة فيما يلي ، كالقصة فيما تقدم . . !

بقاء الحضارات

فهل الحضارة باقية ابد الدهر ؟

من الطبيعي اننا لا نقصد في سؤالنا بقاء الارض ولا نحن نقصد بقاء سلالة من السلائل او امة من الامم . فالراجح ان الارض باقية وان السلائل والامم زائلة . وانما نحن نسأل هل

يتاح للحضارة البقاء الى ما شاء الله اهل مصيرها الى الدمار والاضمحلال من دهر الى دهر؟ ان الحضارة ليس شيئاً مادياً يرتبط ببقعة من الارض لا انفصال له عنها . بل هي مجموعة خفية معقدة التركيب . من المآتي الفنية والصناعية والمبدعات الثقافية . فاذا استطعنا ان نتقل هذه المجموعة من بلاد نضبت حيوية شعبها واضمحل سلطانهم، الى بلاد بكر وشعب نشيط كنا قد حافظنا على الحضارة الى مدى بعيد ودبرنا لها سبيل الخلود بعد ائثال العروش وانطواء صفحات السياسيين والقواد والحيوش

ففي هذا المعنى المحدود لا يصح القول بان الحضارات تضمحل . انما تضمحل الشعوب والامم . فالحضارة اليونانية لم تبد . انما البلاد التي انحبت في الماضي هوميروس وارسطوطاليس والاسكندر وغذتهما قد نضبت من النبوغ

ففي بلدان اخرى لا يزال هوميروس ينشد غضب اخيليس ، والاسكندر يغزو البلدان حتى يصل الى ضفاف الكنج، وهزبود يتم غانيه القروية ، وبندار يضع على جباه الفازرين اكاليل الشعر، وصولون يشترع ويتعلم ، وكليستينيس يقوم الديمقراطية بمقوماته، وبركليس يصني لاقوال انكسغوراس ويجلس مع سقراط عند اقدام اسباسيا، وابسكيلس ويوريدس يبدعان الرواية التمثيلية، وافلاطون يمشي مع تلاميذه في اكاذهيته، وديوجينيس يحمل مصباحه الضئيل باحثاً عن رجل ، وأرسطوطاليس يصنف الكون ، وزينون يخاطب اوريليوس على ما بينهما من قرون ، وسافو تنشد الشعر، واقليدس الاسكندر يبدع القضايا الهندسية — ليس هذا ما ندعوه الموت — هذا هو الحياة بل هو روح الشعب الاغريقي القديم

ان الذاكرة تتغلب على الموت وذاكرة البشر اذق واحفظ اليوم منها في كل عصر سابق . كانت الكتابة اداة ضعيفة لنقل الذاكرة القومية واما الطباعة فاداة افعل وادق . المدارس تحرث هذه الذاكرات وتفرسها وترعاها . وفي كل يوم يكشف عن طريقة جديدة لتقويتها . هذه تتزع من حجرة المطرب صوتاً تخلده في قرص قلما يأتي الموت على الحنجرة وصاحبها . وتلك تدون صورة يصحبها صوت فاذا رأت الاجيال القادمة الصورة وسمعت الصوت عادت الى الازهان صوراً مليئة بالثروة العقلية والفنية والروحية

يأتي الجفاف على بقاع الارض الخصبه وتنضب منها الحيوية ولكن الانسان يحمل ادواته وفنونه وينتقل الى بلاد اخرى ناقلاً معه ذكرياته فاذا كان التعليم قد وسع نطاق هذه الذاكرة وقواها وصقلها فالحضارة مهاجر معه ولا تفسر الا موطنها الارضي !

الالكترونات والبروتونات

آراء الدكتور ديراك^(١)

للدكتور مشرفة وكيل كلية العلوم واستاذ الرياضة التطبيقية فيها

طلب اليّ حضرة رئيس التحرير ان اشرح على صفحات المقتطف آراء الدكتور ديراك في ماهية البروتون ولعل الذي دعاه الى ذلك ما ظهر على صفحات الجرائد الانكليزية من التعليق على هذه الآراء وقت اجتماع الجمعية البريطانية لتقدم العلوم^(٢) في الصيف الماضي. والواقع انه توجد في الوقت الحاضر موجة اهتمام بالابحاث الطبيعية من جانب الجمهور المتعلم في مختلف الامم المنحصرة ولعل هذه الموجة قد تولدت عن حركة التطور الضعيفة في العلوم الطبيعية التي وصل اثرها الى اساس التفكير البشري فحوّلته وعدله حتى كاد يفقد معالمه الاولى فقداً تاماً يعلم القارىء ان علماء الطبيعة قد وصلوا الى ان المادة مؤلفة من ذرات وأن كل ذرة تتركب من نواة ذات شحنة كهربائية ايجابية تحيط بها الالكترونات كل منها تحمل شحنة سلبية. وتدل الابحاث التي قام بها رذرفرد (Rutherford) واتباعه على ان النواة تتألف من الالكترونات وبروتونات والاخيرة هي جسيمات تشبه الالكترونات ويمتاز عنها اولاً بأن شحنتها ايجابية وثانياً بأن وزن الواحدة منها اعظم بنحو الي مرة من وزن الالكترون وعلى ذلك تكون المواد كلها مؤلفة من جوهين اثنين احدهما خفيف ويحمل شحنة سلبية وهو الالكترون والثاني ثقيل نوعاً ما ويحمل شحنة ايجابية وهو البروتون. ومن المهم ان يلاحظ ان مقدار الشحنة المرتبطة بالبروتون يساوي تماماً مقدار الشحنة المرتبطة بالالكترون ولما اختلف في الاشارة الجبرية او النوع فقط

هذه مشاهدة معروفة منذ اوائل هذا القرن كان من شأنها ان حملت العلماء على محاولة ايجاد ارتباط بين الجوهين. وفي ديسمبر سنة ١٩٢٩ نُشر في اعمال الجمعية الملكية بلندن^(٣) بحث للدكتور ديراك المدرس بجامعة كامبردج انطوى على رأي مستحدث في ماهية البروتون وعلاقتها بالالكترونات اثار شيئاً من الاهتمام من جانب العلماء ووصل خبره الى الجرائد اليومية في الصيف الماضي كما تقدّم. فقد لاحظ ديراك ان المعادلة التي تربط سرعة الالكترونات بمقدار طاقة حركتها هي معادلة من الدرجة الثانية لها حلان أحدهما يجعل طاقة الحركة موجبة والاخر يجعلها سالبة. والحل الذي يجعل طاقة الحركة موجبة هو

(١) Dr. P. A. M. Dirac. (٢) British Association for the Advancement of Science. (٣) Proceedings of the Royal Society of London

الحل الذي نقبله عادة وأما الآخر ففرضه لمجزنا عن تفسير تفسيراً طبيعياً. فالجسيم ذو الطاقة السالبة هو جسيم ترداد طاقته ^(١) إذا نقصت حركته وتقل إذا زادت وليس بين الاجسام التي نعرفها ما يتصرف هذا التصرف بل الامر بالعكس. إلا أن الدكتور ديراك أتى بفكرة حاذقة لتفسير وجود الحل السليبي. ذلك أنه افترض أن الفضاء العاري عن المادة مؤلف من عدد لا نهائي من الالكترونات ذات الطاقة السالبة وأن البروتون عبارة عن وجود فجوة في هذا الفضاء أي عن حيز صغير خال من الكترون ذات طاقة سالبة. فالعالم إذن في نظر الدكتور ديراك مؤلف من الالكترونات بعضها ذات طاقة موجبة وهذه نلاحظها وتتأثر بها آلاتنا والبعض الآخر طاقته سالبة وهذه لا أثر لها فينا ولا في اجهزتنا بل هي ما نسميه الفضاء العاري عن المادة. إلا أنه توجد فجوات أو «ثغوب» في الفضاء خالية من الالكترونات ذات الطاقة السالبة وهذه الفجوات هي ما نسميه بالبروتونات هذا هو باختصار ملخص رأي ديراك. وهو يرجع الكائنات إلى جوهر واحد هو الالكترون ويجهل لهذا الجوهر حالتين حالة تكون فيها طاقته موجبة وحالة اخرى تكون فيها طاقته سالبة ويقول بإمكان تحول الالكترون من حالة إلى الحالة الاخرى ويحدث هذا التحول في رأيه بأن تحمل الكترون في فجوة من فجوات الفضاء وبذلك ينجم أثرها كما ينجمي أثر الفجوة — التي هي البروتون — وبذلك تنعدم مادتها او بعبارة أصح تتحول إلى موجات من نوع اشعة س. (X) تنتشر في الفضاء منذرة بأن قد فني الكترون وبروتون ومع أن رأي ديراك هذا له ما يبرره من الناحية الفنية إلا إن عليه اعتراضين هامين يظهر لنا اليوم أن لا سبيل للرد عليهما. فالاعتراض الاول هو أن احتمال حلول الالكترون في فجوة قد حسبه ديراك نفسه وآخرون سواء فوجدوا أنه اكبر بكثير مما تسوغه المشاهدة فلو كان رأي ديراك صحيحاً لكان فناء العالم المادي أسرع بمئات المرات مما هو مشاهد او بعبارة اخرى إن ديراك يريد أن يفني العالم والعالم لا يريد ان يفنى! والاعتراض الثاني خاص بوزن الالكترون الذي ذكرنا أنه أخف نحو ألفي مرة من وزن البروتون فلو لم تكن البروتونات إلا فجوة في الفضاء يجوز أن تملأها الالكترون لكان من المنتظر أن يتساوى وزناها وهذا بعيد عن الواقع. وقد حاول أوبنهايمر Oppenheimer اخيراً ان يعدل آراء ديراك بما يجعلها غير معرضة للاعتراض الاول إلا أنه في محاولته هذه قد غيّر معالم هذه الآراء حتى فقدت او كادت تفقد المبرر الذي حدا بديراك إلى القول بها وخلاصة القول أن نظرية ديراك وإن كانت تنطوي على عناصر ذات بال قد يكون لها أثرٌ باق في تطور العلوم الطبيعية إلا أنها في شكلها الحالي تحتاج إلى كثير من التهذيب

روح الاستهتار في هذا العصر

وأسباب انتشارها بين الشبان

للفيلسوف برتراند رسل



— ١ —

ما من انسان يزور الجامعات في غرب اوربا الا وتروعه فيها روح الاستهتار التي تسود شبان اليوم سيادة لم تكن لها في الماضي من الزمن ، مكانتها الحاضرة — ولكننا نستني من هذا الحكم روسيا والهند والصين واليابان ، وربما جاز لنا ايضاً ان نضيف الى قائمة هذه البلدان المستنائة بلاد التشكوسلوفاكيا ويوغوسلافيا وبولندا وجانباً من المانيا — ولكن مما لاشك فيه ان هذه الروح من السخرية تسود اليوم شبان انكلترا وفرنسا والولايات المتحدة وقد عالج المستر كرتش هذا الموضوع في كتابه «مزاج العصر» وخرج من بحثه بعدد من الاسباب التي يرد اليها تلك الروح المستهترة التي تسود العصر — ولكن يلوح لنا انه تقصى اسبابه ، التي احصاها ، من مصادر يتكلم اهلها اللغة الانكليزية فقط ولهذا فقد رى ان الرجل لم يخرج باستنتاج سليم من نواحي النقص . ولكي نفهم اسباب الاستهتار الفاشية في روح الشبان الغربيين فنضطر ان نفهم ايضاً اسباب عدم فشو الاستهتار في روح الشبان الشرقيين

والشبان في روسيا يخلون من روح الاستهتار لان نفوسهم مليئة بالايمان بفلسفة الشيوعية ، ولان بلادهم غنية بمصادرها الطبيعية مما يمكن استغلاله خير استغلال اذا اتجهت اذهان ابنائها الى هذه الناحية ، وعلى هذا فالشبان في روسيا يجدون امامهم سبيلاً من الحياة جديراً بعنايتهم وجهودهم ، وحين يشغل المرء في تحقيق فكرة خيرة ترمي اليها حياته او حياة امته وينهمك الانهماك العملي الحق في اشتغاله ذاك ، ينصرف الانصراف الكلي عن التفكير بناية الحياة ومن اين والى اين تنتهي ، وعلى هذا فالشبان الروس يتحمسون في اعمالهم يزجيهم ايمان قوي بمبادئهم التي يعملون في سبيلها بمجد وعزم

وجماع ايمان الشاب الهندي هو لؤم انكلترا التي تفرض سيادتها على بلاده فرض العنيد الجبار . وكما يخرج البعض من «ديكارت» وحياته بفلسفة قائمة بذاتها ، فكذلك يخرج

الهندي من ايمانه بلؤم انكلترا بعقيدة هي الاخرى فلسفته في الحياة، وبموجب هذه العقيدة يرى الهندي ان مجرد كون انكلترا مسيحية فالاسلام او الهندستانية او غيرها من الاديان الاخرى هو الدين الحق ، ولئن كانت الانكليزامة مال وصناعة فواجب الهنود ان يستعصوا عن الصناعات الانكليزية بمغازم الوطنية او ان يدخلوا على الواردات الانكليزية تعاريف جمركية من شأنها ان تصد جريان تلك الصناعات الى بلادهم وحماية الصناعات الوطنية ضد الاغارات الصناعية الاجنبية، ولئن كانت انكلترا تملك الهند بقوة المادة فعلى الهنود ان ينشدوا قوى الروح حتى لا يتصلوا والانكلز بسبب او يكونوا منهم بسبيل

ومطاردة الحكومة للحركة الوطنية في الهندي وحدها كافية لجمل الهنود ابطالاً ، وعلى هذا فمشكلة الهند الوطنية تشغل شبانها عن روح الاستهتار . وبفض الصين للانكلز له شأنه هو الآخر هناك، ولكن ليس له خطره الذي هو عليه في الهند لان الانكلز لم يستعمروا الصين ، والشبان الصينيون يمزجون وطنيتهم بزعمة مخلص صوب الاخذ بأساليب الحضارة العربية كما كانت عليه الحال في اليابان منذ خمسين سنة مضت

وروح الاستهتار في الصين كانت قد سادت رجال الامبراطورية ثم انحدرت منهم الى الرجال الحريين الذين فصلوا الدولة منذ سنة ١٩١١ عن الامبراطورية ولكن ليس للاستهتار مكاتته في عقول الشبان المصريين . وحالة الشبان في اليابان اليوم لا تختلف عن حالة الشبان في اوربا بين سنة ١٨١٥ ، سنة ١٨٤٨ ، وألفاظ الحرية، والحكومة النيابية وحرية التفكير والتعبير وما الى ذلك ما تزال الفاظاً لها في اذهان اليابانيين اثرها الفعّال ، والجهد في سبيل نصرة هذه المبادئ التي تمثلها تلك الالفاظ على تقاليد الاوتقراطية والاقطاعية وغيرها، فيها الكفاية لصرف اذهان الشبان عن كل ما عداها

— ٢ —

ولنا ان نسأل الآن — لماذا يسود الاستهتار نفوس شبان اليوم ؟ والذي يلوح لنا ان الشبان لا يعجزون فقط عن الايمان بما يقال لهم ، وانما هم عاجزون عن ان يؤمنوا بأي شيء كان . وما علة ذلك ؟ لتعالج بعض المثل العليا التي كانت تثير في الماضي حوافز الاخلاص في القلوب ثم اصبحت اليوم وليست لها قوتها الماضية وشدة اثرها في النفوس . ولتذكر من تلك المثل العليا الدين ، والوطن والارتقاء ، والجمال ، ثم الحقيقة — ولننظر فيها حتى نرى ما خطر هذه المثل ولماذا فقدت من مهابتها ومقامها ما فقدت ؟

اللة هنا عقلية واجتماعية معاً. ولاسباب عقلية نجد نحن ان قليلين من الناس
 الدين الاكفاء لهم اليوم عين حماسة الايمان الديني التي كانت عليها حماسة رجل مثل
 سانت توماس مثلاً. والاله عند معظم المصريين هو شيء غامض بعض الغموض ، وعرضة
 لان ينزل الى مرتبة اعتباره «قوة الحياة» او هو قوة والسلام !

وحتى جماعة المؤمنين تراهم مشغولين بأثر الدين في هذا العالم اكثر من اشتغالهم بالعالم
 الآخر الذي يؤمنون به ، وتراهم اقرب ايماناً بأن الله فكرة مفترضة لاثناؤها وسيلة الى
 تحسين العالم ، منهم ايماناً بأن هذا العالم قد وجد لمجد الله — وفي محاولتهم اخضاع الله
 لحاجات هذا العالم الارضي سعة للشك في براءة ايمانهم — وقد يلوح لنا انهم يعتبرون الله
 اعتبارهم «يوم السبت» اعني انه جبريل للانسان ، لا الانسان للسبت

وهناك اسباب اجتماعية من شأنها ان تجعلنا نرفض الكنائس كأسس للمثل العليا
 المصرية — فهذه الكنائس وما تتصل به من الاملاك الموهوبة والموقوفة على مصالحها ،
 تضطر ان تدافع عن نظرية الملك الخاص — فضلاً عن ذلك ، فلكنائس تشديد في
 قوانينها الاخلاقية ترفض بموجبها كثيراً من مسخرات الحياة التي يعتبرها الشبان اشياء غير
 مضرّة ، ثم هي تفرض الواناً من العذاب والقصاص يراها الشاكون مظاهر من القسوة
 لا مسوغ لها — وأنا اعرف بعضاً من الشبان المتحمسين ممن يقبلون تعاليم السيد المسيح
 قبول الرضى والاعجاب ولكنهم من الناحية الاخرى لا يتساوقون مع تعاليم المسيحية
 الرسمية وما ترسمه الكنائس من خطط وأساليب

لقد كانت الوطنية في ازمة كثيرة وأمكنة كثيرة عقيدة تنجذب اليها خيرة
 الوطن العقول ، وقد كانت هذه حالة انكلترا في ايام شكسبير ، والمانيا ايام فخت ،
 وايطاليا ايام ماتريني ، وهي ما زال كذلك في بولونيا والصين ومنغوليا الخارجية. والوطنية
 ما زال عظمة النفوذ في الامم الغربية ، فهي التي تسود السياسة والنفقات العامة، والتسليح
 وما الى ذلك — الا ان شبان العصر عاجزون عن ان يتخذوا هذه الوطنية كمثل اعلى .
 وقد تكون الوطنية مثلاً اعلى لاي الامم المستعبدة ولكن متى نالت الامة حريتها اصبحت
 الوطنية والمشدق بها ضرباً آخر من ضروب الارهاق. ولنذكر معاهدة «فرساي» مثلاً
 على ما قدرناه من ضرر الوطنية حين تسود الامم الحرة ، فاولئك الجنود الذين كانوا يذبجون
 ذبح الاغنام في ميادين القتال جهاداً ضد الروح الحرية كما قيل لهم وجدوا انفسهم بعد
 معاهدة «فرساي» انهم انما كانوا يقودون امهم الى اعتلاء عروش التحكم الحربي وانما تلك
 الروح الحية ، فحق للشبان ان يفضوا الوطنية وان يجدوا فيها عامل فساد المدينة الحاضرة



الفيلسوف برتراند رسل

امام صفحه ١٦٥

مقتطف فبراير ١٩٣١

كان الارتقاء مثلاً كمالياً عالياً في نظر ابناء القرن الماضي. ولكنه مثل
 سخيـف غير جدير بالالتفات في نظر شبان العصر. فالارتقاء الذي يقاس
 اما هو ارتقاء في الشئون اللافية كمدد السيارات التي تخرجها المصانع او عدد لوزات
 القول السوداني التي تستهلكها الامة. اما الامور الجديرة بالناية، الاساسية في الارتقاء،
 فلا يمكن قياسها. فهي اذن لا توائي المعلن والمنتج في ترويج اعمالها. كان شكسيـر يقـس
 تفوق كل عصر باسلوبه في نظم الشعر (الاشودة ٣٢ من شعر شكسيـر) ولكن هذا
 القياس عتيق لا يتفق وروح الحضارة في نظر ابناء العصر

يوجد في مشكاة الجمال اليوم شيء يجوز لنا ان نسميه «مودة قديمة» وان كنا
 عاجزين عن ان نذكر علة ذلك. فالرسام اليوم يفض ان هو أهم بأنه ينشد
 الجمال، ومعظم الفنانين في هذا العصر تراهـم وكأنهم يثيرهم حافز من السخط على العالم ولهذا
 يرغبون في التعبير بفنهم عن حاسة ألم اكثر من رغبتهم في التعبير عن حالة رضى واطمئنان
 ثم انظر هذا الذي يلاحظه المستر «كرتش» في هذا الشأن: — فهو يقول انه
 يوجد كثير من الوان الجمال مما يحتاج معها المرء الى اصطناع اسلوب من الاعتزاز بالنفس
 لا يتسنى لانسـان العصر الحالي

فرجل وطني من سكان مدينة اثينا او مدينة فلورنسا في الماضي، كان يستطيع من دون
 كبير غناء، ان يشعر في نفسه بأنه شيء ذو خطر، فقد كانت الارض في نظره مركز
 الكون كله، والانسـان الغاية من الخلق، ومدينته كانت تُخرجُ المثل الاعلى للانسـان
 وكان هو نفسه من خيرة ما تخرجه مدينته من الناس، وعلى هذا فقد كان يشعر في نفسه
 ان تلك العواطف التي تتور في نفسه بدوافع شخصية قيئة بان تصور في الفاظ من الشعر الخالد
 واما الانسـان المصري فحين تصيبه الافدار بمساوئها فهو لا يشعر بنفسه اكثر من انه
 عدد صامت في ذلك السجل من الاحصاء الضخم لا اكثر ولا اقل. وهل الانسـان في
 اعتبار العصر الا حيوان حقير يدب بين فترتين من السكون الابدى، الواحدة قبل الولادة
 والاخرى بعد الموت؟ وما عسى ان يهـمه الماضي والمستقبل وهذه هي العواطف التي قد تتور
 او لا تتور في صدر ذلك الحيوان الحقير الذي يدب لحين قصير ثم يختفي؟

كانت الحقيقة فيما سلف من الايام شيء مطلق خالد الهـي، ولكن العلوم
 الحديثة من مثل الفلسفة العملية، والمسلكية، والسيكولوجية والنسبية وغيرها
 قد قتلت ذلك الاعتقاد بالحقيقة قتلاً. وقد كان الانسـان في الماضي يبعد الحقيقة ولكن الحقيقة
 اليوم شيء نسبي وليس من السهل ان يقاد الانسـان الى عبادة الشيء النسبي

فناموس الجاذبية في نظر ادنفتون ليس اكثر من شيء متفق عليه للقياس وليس صحّ من المذاهب الأخرى كما ان المقياس العشري ليس اصحّ من المقاييس الأخرى وهذا الذي كان يقوله « سينوزا » عن القانون الاخلاقي ومصدره عن قوة خفية لديه ، تستطيع اليوم ان ترده أنت الى اسباب اقتصادية حتمها نشوء الجماعات البشرية كما يقرر « ماكس نوردو » في كتابه « الآداب ونشوء الانسان » او ان تجاري « فرود » فتقرر ان وراء هذه الظواهر التي تسيطر على نفوسنا اشياء في حقيقتها هي منازع جنسية

— ٣ —

الى هنا كنا نعالج مشكلة الاستهتار من وجهة عقلية ، اعني نعالجها كشيء له اسبابه العقلية. ورجال السيكلوجية الحديثة لا يقتأون يذكرون لنا ان الايمان قلما يصدر عن اسباب عقلية ، وهذا الحكم يصدق ايضاً على عدم الايمان ولو ان جماعة الشاكن يتجنبون هذه الحقيقة . وأسباب أي شك منتشر ترتد في الغالب الى اصول اجتماعية اكثر من ارتدادها الى اصول عقلية — والعامل الرئيسي في هذا الشك هو الزاء عن القوة المفقودة، ورجال النفوذ ليسوا رجال استهتار ما زالوا قادرين على تنفيذ مبادئهم بما لديهم من قوة ، واسرى الظلم والاستبداد لا يستهترون لان نفوسهم مليئة بالبغض والبغض مثل غيره من الشهوات الفوية يسحب معه جيوشاً من المعتقدات المقيمة . ولقد كان لرجال الفكر اكبر الاثر في جريان حوادث الايام قبل انبعث التعليم والديمقراطية ومنتجات المجموع ، ولم يكن ذلك الاثر يقل نفوذه حتى ولو طاحت رؤوس اصحابه عن اجسامهم — اما رجل الفكر اليوم فانه يجد منزله غير منزلة رجال الفكر بالامس

فليس من الصعب اليوم على رجل الفكر ان يضمن لنفسه عملاً منتجاً ودخلاً ذا سعة من طريق بيع مواهبه الى غني من الاغنياء وذلك بأن يكون من مروجي الدعاية لذلك الغني او مهرباً له . وقد كان من اثر منتجات المجموع والتعليم الابتدائي ان الفباء قد احتفى بما لم يحتم به في أي عصر من العصور الخالية منذ ان قامت الحضارة الانسانية . ولما قتلت الحكومة القيصرية اخا « نلين » لم تجمل « نلين » رجلاً مستهتراً . وانما هي بعثت في نفسه مورداً من البغض لا ينقطع العمر كله وقد انتهى الامر « بلنين » ان فاز اخيراً بالنقمة — ولكن في البلدان الاوربية الاخرى التي يسودها النظام والثبات في الحكم يندر ان يقع فيها من الحوادث ما يستوجب بغضاً كذلك البغض الذي كان يستشمره « نلين » للحكومة القيصرية — كما يندران تسنح للمرء فرصة انتقام كذلك الفرصة التي سنحت له

واعمال رجال الفكر اليوم يرسمها لهم رجال الحكومات او رجال المال وهي قد تكون اعمالاً حقيرة في نظر اولئك الرجال ولكنهم يستيضمون عن سخف ما يرونه في اعمالهم التي يؤمرون بفعلها ، بهذه السخرية التي تسودهم في تأدية تلك الاعمال . وليس من ينكر انه توجد اعمال تستوجب كل رضى القامعين بها وليست تثير فيهم شيئاً من السخرية ، من مثل الاعمال العلمية مثلاً والفن المعاري في امريكا ، ولكن ما قولك في شاب ربي تربية اديبة حتى بلغ سن الثانية والعشرين فوجد نفسه على جانب كبير من المهارة التي لا يعرف كيف يستخدمها فيما يفيد ويهلي شأنه ؟

فاذا صحَّ هذا الذي ذكرنا، فروح الاستهتار العصرية لا يمكن ان تعالج بالتبشير ، ولا بان نقيم لشبان العصر مثلاً علياً افضل من تلك النمل التي يجتمعها لهم رجال الدين ورجال التعليم من بين ركام الحرافات ، وانما يكون علاج ذلك من سبيل رسم خطط حياة لهم تستغرق قوى منازعهم المبتكرة، ولسنا نجد في هذا الشأن خيراً من كلمة دزرائيلي وهي «ربوا معلمينا» وانما يتحتم في هذه التربية ان تكون صحيحة الاحوال لا كضروب التربية المعروفة والكثيرة نواحي النقص سواء في ذلك تربية ابناء العمال وابناء الاشراف . ويجب ان تكون تربية يعطى فيها مقام رفيع للثقافة العالية فلا يستغرق جهود الطلاب الغرض النفعي الذي يرمي الى اخراج قدر من البضائع والمصنوعات ثم لا يجذب احد من الناس في وقته متسماً كافياً للتمتع بها فالطبيب مثلاً لا يسمح له بممارسة مهنته حتى يعرف شيئاً عن جسم الحي واما الرجل المالي فله تمام الحرية في ان يعمل في دائرة اعماله المالية دون ان تكون له اية خبرة بمختلف الوان تأثيرات اعماله ونتائجها اللهم الا خبرته بتأثير ذلك في مصرفه

ما اجل الحياة في نظر الرجل المالي مثلاً اذا حتم عليه ألا يمارس اعماله ما لم يؤد امتحاناً في العلوم الاقتصادية وفي الشعر اليوناني . . . وعلى رجل السياسة ألا يحترف السياسة حتى تكون له معارف كافية في علوم التاريخ وفن الرواية الحديث

الحياة في العصر الحديث معقدة كل التعقيد كثيرة الفروع مشتبهتها لكثرة الاعمال الكبيرة المنتظمة . ولكن الرجال الذين يديرون هذه الاعمال لا يدركون جزءاً من الف جزء من آثار اعمالهم قريبة كانت او بعيدة . كان رجال السياسة في كل العصور على جانب كبير من القباوة . ولكنهم لم يكونوا في عصر سابق في قوتهم هذا العصر . فهمنا — وهذه قوتهم — ان يكونوا اذكاء . فهل يتعذر حل هذه المشكلة ؟ كلا ! ولكني آخر من يقول بانها مشكلة سهلة

عمر الارض ومن عليها

بحث تاريخي علمي

للدكتور عبد الرحمن شهنبر



— ٢ —

وقد حالج الاستاذ (جولي) موضوع عمر الارض من جهة اخرى غير جهة الطبقات المنضدة والزمن اللازم لبنائها فبنى طريقته على اعتبار مياه البحر مياهاً حلوة في الاصل وذلك عقيب تكاثفها وسقوطها مطراً وقد اصابتها الملوحة كما هو مقرر في العلوم الطبيعية من الاملاح التي تحملها اليها السيول والانهار من على وجه الارض . والان نحن نعرف بالضبط الكياوي مقدار هذه الاملاح في ماء البحر ونعرف على وجه التقريب مقدار المياه في البحار ومقدار ما تحمله اليها هذه السيول والانهار من الاملاح في السنة فاذا فرضنا احوال الدنيا لم تتغير تغيراً كلياً منذ ما تكاثفت تلك الانجزة الى بحار حق لنا ان نعتمد على قاعدة رياضية بسيطة لمعرفة الزمن الذي انقضى منذ كانت البحار حلوة الى ان صارت ملحة اجاجاً بتركيبها الحاضر . وقد دل التحليل على ان الحد الاعلى لهذا الزمن تسعون مايوناً من السنين وحسب السر جورج هورد دارون الزمن الذي انقضى على انفصال القمر عن الارض فوجده ستة وخمسين مليوناً من السنين . ومن البديهي ان تكون الارض يومئذ خلواً من الطبقات الرسوبية ومن آثار الحياة لان حرارتها المضطربة اللازمة لتيعها في تلك الاحوال تحول دون هذه الظواهر التي تحتاج الى الاعتدال

اذن فعلماء الجيولوجيا في القرن الماضي لم يكونوا مبالغين ابداً في تقديرهم عمر الارض منذ صارت قشرتها رسوبية الى يومنا الحاضر بمائة مليون سنة . والنقص المعيب في جميع الطرائق التي استعانوا بها لكتابة هذا التاريخ الخطير الخافل بالانقلابات ان مقاييسهم وموازينهم لم تكن دقيقة وقد يبلغ الخطأ فيها درجة عظيمة ولكن على كل حال هي مقاييس وموازين لا اوهام وتخيلات وتختلف عن طرائق المتقدمين باتخاذها القواعد العلمية الحسية اساساً للبحث والاستقراء

وباكتشاف (مدام كوري) للراديوم سنة ١٨٩٨ وما سبق ذلك من مباحث الاستاذ (بكرل) التمهيدية في الاورانيوم حصل العلماء على اضبط مقياس لمعرفة عمر الارض وهو مقياس لا نغالي ابداً اذا دعواناه «ساعة جيولوجية» لما امتاز به من دقة وضبط ومن المقرر في علم الكيمياء اليوم ان العناصر المشعة وهي الراديوم والاورانيوم المذكوران

ومعهما الثوريوم تطلق ذرات مادية من جواهرها الفردية فتتحول بهذه الوساطة الى عناصر اخرى مختلفة . نتاج هذا التحول الى زمن معين يكاد يكون في شدة ضبطه كالزولة او آلات الرصد الزمنية . والطريقة التي يتم بها ذلك هي كما يأتي :

اذا اطلق عنصر الاورانيوم من جواهره الفردية ثلاث ذرات من الهيليوم وهو عنصر غازي ثابت واطلق ايضاً عدداً من ذرات اخرى تدعى كهارب (الكترولونات) اصبح عنصراً آخر وهو عنصر الراديوم المشهور . ولا يقف التغير عند هذا الحد بل يستمر الراديوم نفسه في تبدله فيطلق غازاً ثقيلاً يدعى (المنبعث الراديومي) ويطلق خمس ذرات من غاز الهيليوم فيصبح رصاصاً طبيعياً لا يتغير . اذن فالراديوم هو ابن الاورانيوم وهذه الولادة تحتاج الى مدة معينة كما تحتاج اليها النوق العشار . ولا يختلف هذا الرصاص المتحصل عن الرصاص الاعتيادي الاً بوزنه الجوهري فهو (٢٠٦) في حين ان وزن الرصاص الاعتيادي (٢٠٨) وتكون المعادلة الرياضية بحسب هذا النص كما يأتي : ذرة واحدة من الاورانيوم = ذرة واحدة من هذا الرصاص + ثمان ذرات هيليوم + قوة متحركة . ويتحول الثوريوم ايضاً مثل هذا التحول فبعد ان يطلق ست ذرات من الهيليوم يصبح رصاصاً ذا وزن جوهري خاص هو ٢٠٨ وهذه العناصر التي تتشابه الاً في وزنها الجوهري (الذري) تعرف بالنظائر Isotopes

وقد حسب الكيمائيون المدد التي يقتضيها هذا التحول الطارئ على الراديوم فوجدوا ان غراماً واحداً من هذا العنصر يصبح بعد مرور الف وسبعائة سنة نصف غرام فقط اما الباقي فيتحول الى هيليوم ورصاص وأثر من مادة متوسطة بينهما . لكن عنصر الاورانيوم هو ابطأ في تحوله من الراديوم فان غراماً واحداً منه يحتاج في مثل هذه الحال الى اربعة آلاف وخمسمائة مليون سنة وهي مدة لا نعتجب ابدان ان يعدها الناس من اساطير البراهمة وخرافات اليونان لو لم يدونها اساطين العلم الحاضر في امهات كتبهم الفنية الدقيقة

وقد حسب اللورد (ريلي) مقدار غاز الهيليوم المنبعث من الركنر الاورانيومي وهو الماعدن الطبيعي الذي يوجد فيه الاورانيوم فوجد ان غراماً واحداً من الاورانيوم يقتضي له تسعة ملايين سنة حتى يتولد منه سنتيمر مكعب من هذا الغاز واما نسبة توليد الرصاص فهي ان كل طن واحد من الاورانيوم يتولد منه جزء من سبعة آلاف واربعمائة جزء من الغرام رصاصاً في السنة

وبديهي ان حصولنا على هذه النسبة الرياضية يمكننا من تقدير عمر الصخور التي تحتوي هذه العناصر المشعة مع العناصر الاخرى المتحصلة منها . فلو وجدنا مثلاً ركنراً اورانيومياً

تتألف منه صخرة من صخور الطبقة الفحمية المشهورة في علم طبقات الارض ووجدنا في هذا الركز رصاصاً على نسبة واحد في المائة من مجموع تركيب هذا الركز كان عمر تلك الصخرة بحسب النسبة المتقدمة $\frac{1}{4}$ من سبعة آلاف واربعمئة مليون من السنين يعني نحو خمسة وسبعين مليوناً من السنين اما اذا بلغ مقدار الرصاص عشرة في المائة فيربي العمر حينئذ على ثمانمائة مليون سنة وليس من شأن هذا المقال العودة بتاريخ الارض الى عالم الذر ولا ان نعرض لذكر اللوالب السدامية والثمانين الف مليون من السنين التي مرت على تكوّن الشمس كما قال السير (جيمس جينز) ولا البحث في الاضطراب الذي اصابها منذ الف مليون سنة باقتراب احد الاجرام السماوية الكبرى منها كما قال (هولمز) مما ادى الى احداث مدي فيها كما يحدث المدّ في البحار اليوم فانقلعت بواسطته الارض منها لانني اعد ذلك كله عرضة للقليل والقال والحدس والتخمين على نمط الحكمة المشرقية التي حمل عاها الرئيس (بوني) حملته المنكرة وحسي في ايراد التواريخ الآتية ان اتمسك بالطريقة المبنية على المقاييس الطبيعية الكيميائية التي بسطتها مع اضافة المقاييس التي اعتمد عليها علماء الاحافير والعاديات في معالجة الاعصر القريبة . ولا يتجاوز الخطأ فيها جميعها عشرة في المائة وهذه التواريخ هي :

(١) اقدم صحيفة في تاريخ الارض قرأناها بواسطة العناصر التاريخ

المشعة هي صخور سابقة للطبقة الكامبرية ٢٠٠٠٠٠٠٠٠ سنة

(٢) اقدم العلامات الدالة على وجود الحياة هي

احافير الحيوانات المئاة الفصوص في الطبقة الكامبرية ٥٠٠٠٠٠٠٠٠ »

(٣) اول حيوان فقاري ٤٠٠٠٠٠٠٠٠ »

(٤) اول الحشرات ٣٠٠٠٠٠٠٠٠ »

(٥) اول الزحافات ٢٠٠٠٠٠٠٠٠ »

(٦) اول ذوات الثدي ١٥٠٠٠٠٠٠٠ »

(٧) اول الطيور ١٠٠٠٠٠٠٠٠ »

(٨) اول المشيمات ٦٥٠٠٠٠٠٠ »

(٩) ابتداء عصر الحياة الحديثة وما فيه من حشائش

وازهار واشجار ٥٠٠٠٠٠٠٠٠ »

(١٠) اول مخلوق يشبه الانسان وهو غير قرد على اقل تقدير ١٠٠٠٠٠٠٠٠ »

(١١) الجنس البشري (وتاريخه جزء من عشرين من

واحد في المائة من تاريخ الدنيا) ١٠٠٠٠٠٠٠ »

التاريخ	سنة	
٦٠٠٠٠٠	»	(١٢) ابسط الادوات الصوانية التي استعملها اشياء البشر
٥٥٠٠٠٠	»	(١٣) القرد البشري المنتصب (وجدت جمجمته في بلاد جاوه في اواخر القرن الماضي)
٥٠٠٠٠٠	»	(١٤) ابتداء العصر الجليدي الاول
٢٥٠٠٠٠	»	(١٥) الانسان الميديلبرجي وقد وجد فكاه الاسفل على عمق ثمانين قدماً في الارض
١٠٠٠٠٠	»	(١٦) الانسان في المهد او فجر البشر وقد وجد في انكلترا مع حصان البحر ووحيد القرن
٥٠٠٠٠	»	(١٧) الانسان النياندرتالي وقد وجد في منطقة الرين
٣٥٠٠٠	»	(١٨) تكاثر البقايا من الانسان الصحيح
٢٠٠٠	»	(١٩) آخر الاعصر الجليدية
١٠٠٠٠	»	(٢٠) ابتداء الزراعة او العصر الحجري الحديث الذي لا يزال مستمرًا
٧٠٠٠	»	(٢١) ابتداء العصر النحاسي
٣٠٠٠	»	(٢٢) ابتداء العصر الحديدي في اوربا وهو عصر الحديد المصهور

وتحتاج هذه الابعاد الزمنية المديدة التي لا يكاد يحيط بها العقل الى مقاييس جديدة كما فعل علماء البصريات في ابحاثهم فانهم لما رأوا ان المقاييس الجغرافية القديمة من قيراط وقدم وذراع وباع وميل لم تعد صالحة للابعاد المتناقضة التي تتطلبها آلاتهم اضطر علماء المجهرات منهم الى تقسيم المليمتر الواحد الى الف جزء واتخاذ هذا الجزء ولا يزيد طوله على $\frac{1}{1000}$ من القيراط مقياساً اطلقوا عليه اسم (ميكرون) فقالوا مثلاً ان قطر الكرية الواحدة الحمراء من الدم ثمانية ميكرونات كما اضطر علماء المرقبيات الى اتخاذ المسافة التي يقطعها النور في سنة واحدة مقياساً لابعادهم فقالوا ان اقرب نجم ثابت منا يحتاج نوره في الوصول اليها الى ثلاث سنين وهذه مسافة تعذر الاحاطة بها حتى على من عرف ان نور الشمس يصل الى ارضنا في اقل من تسع دقائق مع ان متوسط المسافة بيننا ثلاثة وتسعون مليوناً من الاميال

لا جرم ان الضرورة تقضي على من يبالغ ابعاد الزمن من علماء طبقات الارض ان يتخذ المليون الواحد من السنين واحداً قياساً للمدد المديدة التي تعرض له كما

يقتضي على من عني بضبط الاهتزازات الدقيقة مثلاً ألا يكتبني بتقسيم الدقيقة الى ثانية والثانية الى ثالثة بل قد يصير الواحد القياسي في مثل هذه الاحوال جزءاً من الف من الثانية. وبمثل هذه الاصطلاحات المستحدثة يستطيع العقل ان يحصل على فكرة في الزمن ثابتة وواضحة

على ان هذه الارقام التاريخية المديدة التي دونهاها — ويبلغ بعضها الوف الملايين من السنين — لم تقربنا قيد شعرة من حل لغز الزمن ونحن لا نزال نقف من هذا اللغز موقف رئيس الاساقفة (اشور) ومن قبله (كعب الاحبار) و (زردشت) و (ابراهيم) واهل (اشور و بابل) وربما ازدادت المعضلة تعقداً باتساع مداركنا ونفوذ بصائرنا وتحلي عظم الكون في نفوسنا

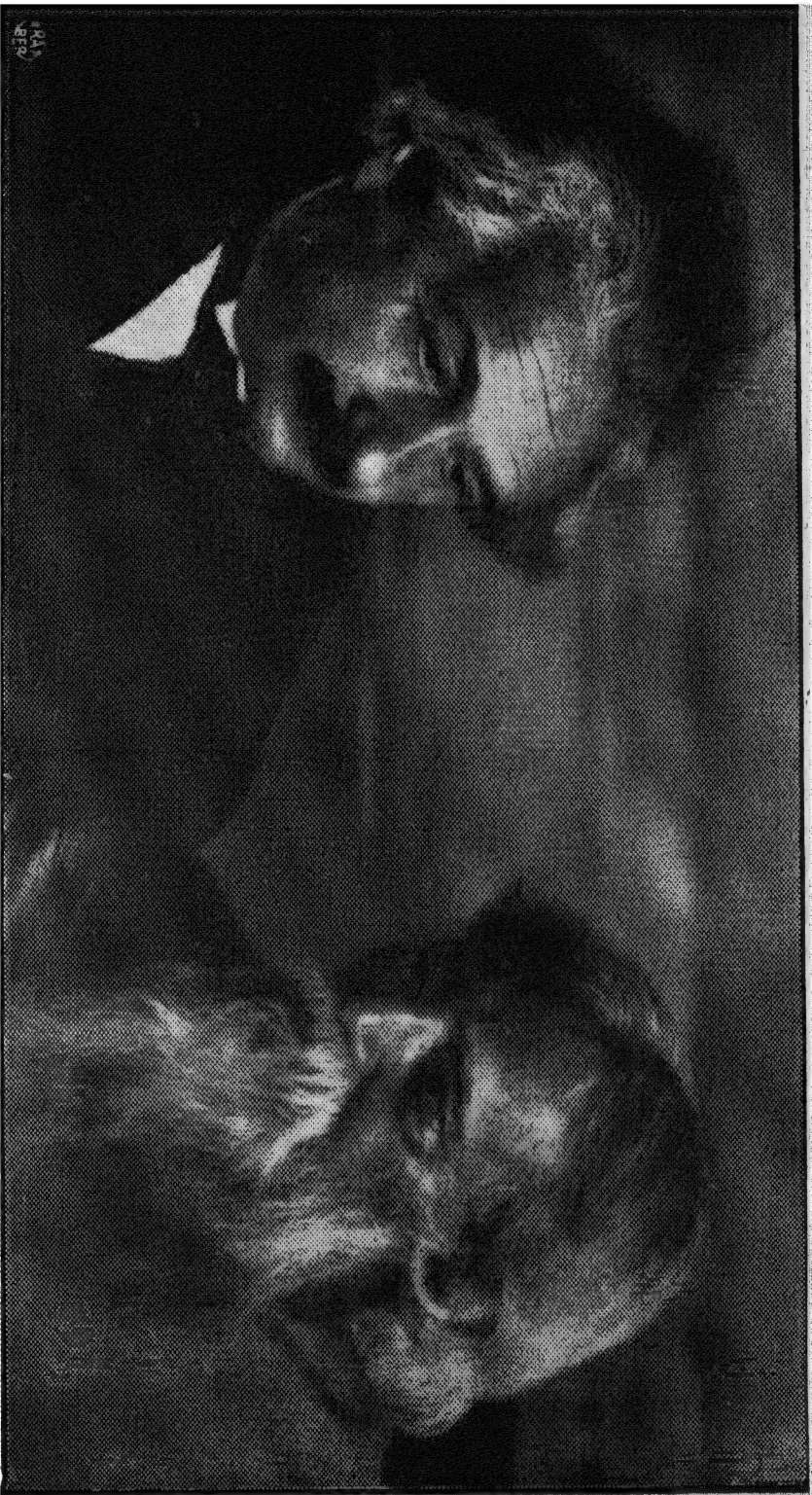
واتنا لتسأل اليوم على غير جدوى كما تساءلت (هيباشيا) في الاسكندرية منذ ستة عشر قرناً وذلك قبل ان يغير على مركبتها القديس (سريل) ويمزق لحما ويفتت عظمها باسم الدين والاخلاق والانسانية ! « من اين اتينا والى اين نحن صارون ؟ » ولطالما وقفت في بغداد منذ بضع سنوات على سطح « فندق بابل » وناجيت تلك السماء الصافية الاديم وفتحت باب خيالي على مصراعيه لعل اطيح الى تلك الكواكب المتلاطمة السابجة في لحج الفضاء كما يسبح الهلام في لحج الماء فأسير معها الى مستقرها او لعل احيط بالادهار المستديرة التي انقضت منذ انبثاق فجر القوة والمادة فاجيب (هيباشيا) عن سؤالها في البداية والنهاية ولكنني كنت ارجع طرفي حاسراً وهو كليل، ثم لا البت ان اقول لنفسى لم هذا الجزع؟ وعلى م هذا الفزع؟ وحسب المرء ان ينكشف له الكون فيرى عظمة القوة المحجبة التي شيدت اركانها واحكمت بنيانه وزرعت في هذا الخلق الذي ما برح يتصارع مع اخيه على احقر الشؤون هذا الادراك النير العميق الخارق . وربما كان ابن الشبل البغدادي واقفاً على مثل السطح الذي وقفت عايه في مثل تلك الليالي المزدانة بالكواكب المتلاطمة لما سأل الفلك سؤاله المشهور

بربك أيها الفلك المدار اقصد ذا المسير ام اضطرار

مدارك قل لنا في اي شيء ففي أفهامنا منك انهار

وفيك ترى الفضاء وهل فضاء سوى هذا الفضاء به تدار ؟

وها قد انقضت الاحقاب ولم يأخذ عنه جواباً يشفي غليلاً ولعله ان يأخذ ابداً لأن
معضلة المكان او الزمان هي معضلة تحار فيها العقول وتخضع لجلالها الافهام



متصوفا الشعر واللم : طاغور الشاعر الهندي (يين) واينشتين الملم الالمانى (يسار) فى اثناء زيارتهما الحديثة الى نيويورك
الطائر الصفحة ١٧٣



الدين والعلم

للاستاذ البرت اينشتين

كلّ ما يأتيه الانسان من عمل وتفكير انما يأتيه اشباعاً لحاجات يحسّ بها او فراراً من الألم. ولا بدّ من تذكر هذا القول اذا حاولنا ان نستقصي النضات الروحية او العقلية وكيف تنشأ وتترعرع. لان الشعور والتوق هما القوتان المحركتان للسعي الانساني والانتاج الانساني في اي شكل من الاشكال تجلّي هذا السعي او تجسم ذلك الانتاج.

فما هو الشعور وما هي الحاجات التي حمت الانسان على التفكير تفكيراً دينياً او على الايمان باوسع معاني الايمان والتفكير الديني. فنحن اذا تأملنا ذلك وجدنا ان عواطف مختلفة كانت مهذاً للتفكير الديني وللاختبار الروحي

ففي الشعوب البدائية كان الخوف اول حافز للانسان على الشعور الديني - الخوف من الجوع والخوف من الحيوانات الضارية والخوف من المرض والموت. ولما كان فهم العلاقات السببية الكائنة بين مظاهر الطبيعة وعللها محصوراً في نطاق ضيق، كانت النفس البشرية تخلق كائناً شبيهاً بها الى حدّ ما، ترجع اليه كل الافعال والاختبارات التي تبعث فيها شعور الخوف. وتأمل ان تسترضي هذا الكائن باعمال وتضحيات تثبت خبرة الشعب التقليدية انها امور ترضيه او تكسر من حدة غضبه. هذا دين ادعوه دين الخوف

ثم يستقرّ هذا الدين بتكوين طائفة من الكهنة تدعي انها تتوسط بين الناس والكائنات التي يخافونها وبذلك تقبض على زمام السلطة وتحلّ من الشعب في اعلى مقام. وكثيراً ما يجمع زعيم او طاغية او طبقة من الطبقات التي تستمدّ قواها من مصادر ارضية، بين منصب الكاهن ومنصب الحاكم الزمني. او قد تعقّد محالفة بين طائفة الكهنة وطائفة الحكام للمحافظة على مصلحة الدولة والامة حسب ابرونها وثمة مصدر آخر لنشوء العقيدة الدينية في الشعور الاجتماعي وما يتصل به من ثواب وعقاب. فالآباء والامهات وكل زعماء الشعوب بشر غير معصومين عن الخطأ ولا بمنزل عن الموت فالتوق الى الاسترشاد والمحبة والمعاونة يخلق في

النفس صورة الله الادبية والاجتماعية . هذا هو ربُّ العناية الذي يحمي ويحكم ويشب ويغالب . هذا هو الاله الذي يحبُّ ابناءهُ ويمهد السبيل لخلودهم . هو المعزي في الالم والبؤس والجلوى المكتوم . هو الحافظ لارواح الموتى . هذه هي صورة الله الاجتماعية . ومن اليسير ان يتبع الكاتب تطوُّر فكرة الله من ديانة الخوف الى ديانة الاجتماع او ديانة الآداب في كتابات اليهود المقدسة . وديانات اكثر الامم المتحضرة وخاصة امم الشرق تغلب عليها صبغة الديانة الادبية ومن امم وجوه التطوُّر في الامم القديمة هو تحوُّل الفكرة الدينية فيها من ديانة خوف الى ديانة آداب . ويجب ألا نخطئ بحسبان ديانات الاقدمين ديانات خوف مجرد وديانات المتحضرين ديانات آداب مجردة . لان الديانات الاولى والثانية انما هي مزيج ، يغلب على الاولى عنصر الخوف ويغلب على الثانية عنصر الادب . وفي كليهما يتخذ الله صورة انسان

ولكن بعض الافراد الممتازين في الامم التي بلغت مرتبة سامية من الحضارة يرتفعون بفكرتهم الدينية فوق هاتين المرتبتين . وبهم نسمو الى مرتبة ثالثة من الاختبار الديني ادعوه « الشعور الديني الكوني » . وليس باليسير تفسيره لمن لا يحسُّ به . لانه لا يشتمل على صورة انسانية لله . ولكن من يحسُّ به يدرك بطلان الرغبات الزائلة والاعراض الانسانية الصغيرة ونبل النظام العجيب الذي يكشف عنه في عالم الطبيعة وعالم الفكر . ويشعر ان مصير الانسان انما هو قيد له لذلك يحاول ان يختبر الكيان الكوني كانه وحدة حافلة بالمعنى

ودلائل هذه الفكرة الكونية تبدو لنا في عهدي ديانة الخوف وديانة الاجتماع . ففي مزامير داود وفي رسائل الانبياء نقع له على أثر جلي . وعنصر هذه الفكرة الكونية اقوى في البوذية منه في المذاهب الدينية الاخرى على ما اثبتته لنا رسائل شوبنهاور وعباقة الدين كانوا يمتازون في كل العصور بهذا الادراك الديني الكوني الذي لا يعترف بالآله مصنوعة في صورة انسان ولا بتحكم رجاله . وعليه يتعذر عليك ان تجد كنيسة تقوم معتقداتها الاساسية على هذه النظرة الكونية الى الدين . فقد يتفق لنا اذاً ان نجد بين هراطقة كل العصور رجالاً كانت تدفعهم اسمى البواعث الدينية . فكان بعضهم في نظر معاصريهم ملحدين وكان البعض الاخر ابراراً قديسين . فاذا نظرنا الى ديموقريطس والقديس فرنسيس الاسيزي وسبينوزا من هذه الناحية رأيناهم في صف واحد

فكيف نستطيع ان نتقل هذا الشعور الديني من انسان الى انسان اذا كان لا يمكننا من تصور الله في صورة ما ولا بأذن بطبيعته في بناء فقه ديني عليه؟ وعندي ان اسمى وظائف الفن والعلم هي ان تثير هذا الشعور وتغذيه وتحفظه متقدماً في صدور الناس المستعدين له من هنا نصل الى نظر جديد في علاقة العلم بالدين يختلف كل الاختلاف عن النظر المألوف . فدرس التاريخ يحملنا على الاعتقاد بأن العلم والدين ، خصمان يتعذر التوفيق بينهما وذلك لسبب معقول جداً . لان انساناً مشبعاً بروح الناموس الطبيعي في كل حادثة تحدث ويسلم بفكرة وجوده لـ لكل معلول ، لا يستطيع ان يسلم قط بفكرة كائن يعترض تسلسل الحوادث تسلسلاً طبيعياً . فلا ديانة الخوف ولا ديانة الاجتماع والآداب تستطيع ان تحل في تفكيره وشعوره المقام الاسمي لذلك رمي العلم ، خطأ ، بهدم آداب الناس لأن سلوك الانسان الادبي مبني على العطف والتعذيب والعلاقات الاجتماعية ، ولا يحتاج الى تأييد ما من العقيدة الدينية . ما اسوأ مصير الانسان لو كنا نحتاج الى الله ربه او الله شبيهه على كل ما يفعل في ارغامه على حفظ النظام وحسن السلوك

فمن الطبيعي المعقول ان تقدم الكنائس على محاربة العلم واضطهاد مؤيديه . ولكني اثبت هنا ان «الشعور الديني الكوني» هو اقوى وانبل باعث على البحث العلمي . وليس باليسير على من لا يقدر نصب الباحثين في فروع العلم ، وما يقتضيه الابداع العلمي من الدأب والتضحية والبذل في كل نواحيه ، وبعد مرئى الباحث عن الربح المادي ، ان يدرك قوة البواعث التي تقسر الباحثين على كل هذا . اي ايمان ثابت في انتظام الكون واي توق عظيم الى النور . لمحة من لمحات الحقيقة ، حدوا بكبلر ونيوتن الى الكشف عن نظام الافلاك في خلال سنين متطاولة من العمل المضني الممل اما الذين لا يعرفون من العلم - البحث العلمي - الا مظاهره التطبيقية فكثيراً ما يخطئون فهم الحالة العقلية في رجال ، كان يحف بهم معاصرون هازنون ساخرون ولكنهم ثبتوا على ما هم فيه فشقوا طريقاً للارواح المواتية لهم في كل البلدان وعلى مدى العصور المتطاولة . ولا يستطيع ان يتصور مصدر الوحي الذي يدفع بهؤلاء الرجال الى الثبات والتضحية والمثابرة رغم كل فشل ورغم كل سخريه ، الا من وقفوا حياتهم على هذه الاغراض النبيلة . هو الشعور الديني الكوني الذي يحركهم ويمنحهم القوة ! لقد قال احد الكتاب المعاصرين — وصدق فيما قاله — بان الناس

المتدينين حقاً في هذا العصر المادي هم رجال البحث العلمي !

صفحة كاملة من تاريخ البريد في مصر

من كارلو ماراتي — الى مظلوم باشا

كلمة Posta الإيطالية او Poste الفرنسية او Post الإنجليزية معناها مركز فاذا وجد مكتب حكومي في مصر جدير بان يسمى « المركز » فهو بلا ريب مكتب البريد — اما كلمة بريد فهي ليست الترجمة الحرفية لكلمة Posta ولكنها كلمة فارسية استعارها العرب فيما استعاروه من الالفاظ الدخيلة ومعناها بالعربية « مقطوع » والاصل ان داريوس ملك العجم اراد في عصره ان يميز البغال التي تحمل البريد فامر بقطع اذانها حتى يعرفها الاهلون ولا تستعمل في غير نقل البريد وكان الاهلون يطلقون على هذه البغال « بريد ذنب » اي « مقطوع الذنب » وقد اخذ العرب هذا الاصطلاح واطبقوه على البريد وجمعه « بريد » ... قال الازهري .. البريد تطلق على دابة البريد وقال الرازي .. البريد هو البغلة المرتبة في الرباط وهي كلمة عجمية معربة عن (بريده دم) .. وقد توسع في استعمالها بعد ذلك فصارت تطلق على الرسول المحمول عليها (يقصد على البغلة) ... ثم اطلقت على الابعاد — قال الامام ابو بكر « ان البريد هي اثني عشر ميلاً »

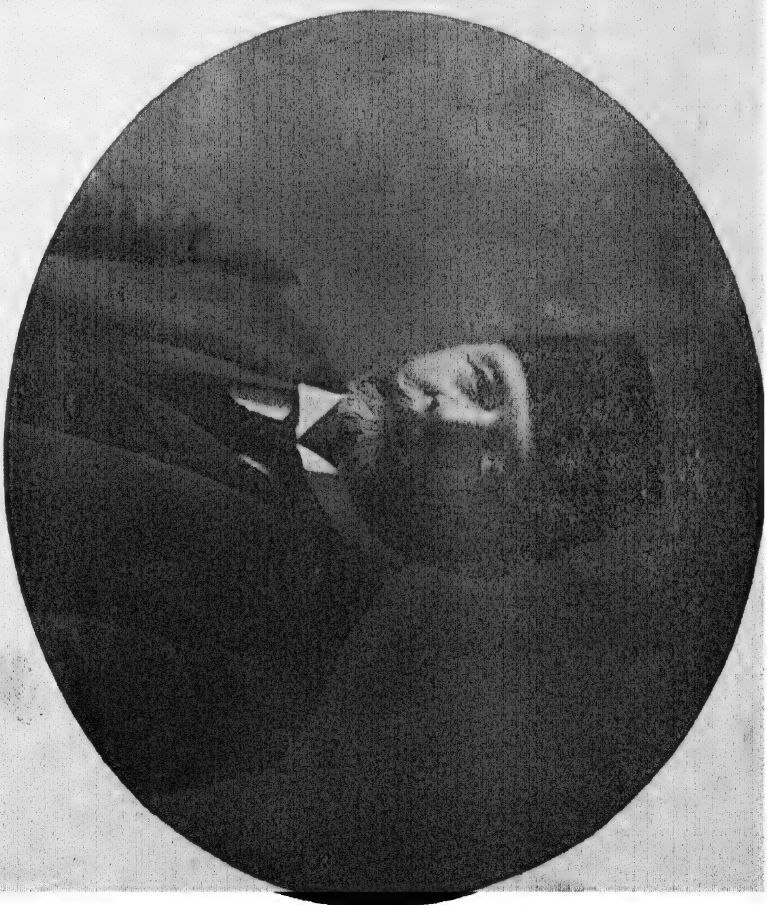
الهجانون المصريون

ونحن في مصر لم يكن لدينا في البلاد المصرية كلها حتى عام ١٨٦٥ مصلحة حكومية يقال لها مصلحة البريد — وهي السنة التي اشترت فيها الحكومة امتياز نقل البريد — وكل ما كان لدينا قبل ذلك هو بمض الهجانين واصحاب القوارب والسعاة الذين كانوا يدخلون مع الاهالي في اتفاقات خاصة لنقل بردهم وودائعهم من بلد الى آخر وهم غير آمنين عليها ... واشهر هؤلاء الهجانين هما المعلم عمر حمد والمعلم حسن البدلي وكان لهذا الاخير اهل خاصة لنقل البريد تسير في شرق البلاد وغربها فاذا حانت قافلة البدلي في بلد تناقل الاهلون الخبر وتسابقوا اليه وسلوهم رشايلهم وودائعهم دون اي ضمان او تأمين ولم تكن هنالك رسوم مقررة يتقاضاها بل كان يقدرها حسبما يتوسم في اصحابها من الجاه والثروة وكان يقطع المسافة بين القاهرة والاسكندرية في شهرين لاضطراره النزول الى المدن الكبيرة والمبيت بقافلته في بعضها الا اذا طلب منه ان يرسل هجاناً خاصاً. وقيل في بعض الروايات ان الشيخ عمر حمد نظم خطوطاً للبريد في اغلب انحاء البلاد حتى وصل بابله وخطوطه الى

١٨٦٥



موتقي بك المدير الاول للبريد المصري
وقد عين في هذا المنصب سنة ١٨٦٥



السيد يوسف سامي باشا
اول وطني عين مديراً لمصلحة البريد المصري

السودان في عام ١٨٢١ وهي براءة باهرة يدونها التاريخ لهذا المصري العصامي بالاعجاب . اما البريد الرسمي الوحيد في البلاد فهو بريد سمو الحديوي الذي انشئ في زمن صاحب السمو رأس العائلة المالكة وكان ينقله الهجانون الرسميون على ظهور الابل وهو اشبه بالبريد الحربي او البريد الرسمي الخاص الذي لا يزال لآن قائماً بين دور السفارات واساحات الوعى السنيور كارلو ماراتي

وفي سنة ١٨٤٣ في عهد المغفور له سعيد باشا وقد على مصر الشاب الايطالي الباسل كارلو ماراتي وزاحم الهجانين المصريين في حرقهم فأنشأ مكتبين للبريد احدهما في القاهرة والثاني في الاسكندرية وكان يتسلم الرسائل الواردة على البواخر في ميناء الاسكندرية ويسلمها لاصحابها لقاء اجر معين وجهاز قافلة من الابل تقطع الطريق بين العاصمتين في نهار وليلة كاملين فاقبل الاهلون والاجانب على معاملة هذا الشاب الباسل وكانت الحكومة قليل ذلك قد قامت هي الاخرى بتنظيم بريد خاص لنقل رسائل الاهلين الى الجهات الوسطى والجنوبية والسودانية فاشتدت المنافسة بين بريد السنيور ماراتي وبريد الحكومة . وفي هذه الاثناء مات السنيور كارلو ماراتي وقام باعماله اولاد اخيه فلما كانت سنة ١٨٤٧ انضم لهم السنيور چيا كمو موتسي وهو شاب ايطالي ايضاً خبير باعمال البريد فتحولت هذه الادارة الى شركة واسعة النطاق وانشئ لها عدة مكاتب وفروع في العطف ورشيد (١٨٥٤) وفي دمنهور وكفر الزيات (١٨٥٥) وفي طنطا وبركة السبع (١٨٥٦) وفي هذه السنة الاخيرة تجاوزت الحكومة عن اجرة نقل البريد بالسكك الحديدية نظير قيام مستخدمي البريد الايطالي بنقل مراسلات الحكومة مجاناً وتوزيعها

ولمح عزيز مصر ومصالحها الكبير سمو الحديوي اسماعيل باشا اتساع اعمال هذه الشركة ونجاح فروعها وكبر عليه ان ينقل بريد البلاد الى يد اجنبية مع حاجة سموه وحاجة حكومته اليه فاستدعى اليه السنيور چيا كمو موتسي واشترى منه امتياز نقل البريد بمبلغ ٩٥٠ ألف فرنك اي ٣٤٦٦٤ جنيهاً مع تسعة عشر مكتباً كانت تؤدي اشغال المراسلات العادية والمؤمن عليها وسحب الحوالات ونقل المجوهرات وكان ذلك في عام ١٨٦٥ كسلف القول وفي السنة عينها انعم على السنيور موتسي بلقب بك وعين مديراً عاماً للبريد ومنذ ذلك التاريخ وضعت على جميع مكاتب البريد لوحات كبيرة مكتوب عليها كلمة بوسنة Posta وفي ذلك العهد انشئت ادارة عامة للبريد في الاسكندرية ولم يمض على السنيور موتسي بك سنة واحدة في ادارة البريد حتى اصدر في عام ١٨٦٦ اول مجموعة لطاوع البريد المصرية وهي تعتبر الآن من المجموعات النادرة وكانت مكونة من سبعة طوايع كالاتي (٥ باره ولونها بني — ١٠ باره ولونها ترابي — ٢٠ باره ولونها ازرق باهت — قرش صاغ ولونها بنفسجي باهت —

قرشان ولونها اصفر — خمسة قروش ولونها وردي — عشرة قروش ولونها اردوازي) وكان منقوشاً على كلٍّ منها ما يأتي (بوستة مصرية) وعلى احد الوجهين مثلاً (بش يارده) اي خمس بارات — وبدى في تلك السنة ايضاً بوضع انظمة ثابتة للمعاملات البريدية وبدأ الكثيرون من الشبان المصريين المتعلمين في المدارس الاجنبية يندمجون في خدمة البريد اذ كرمهم المرحوم جدي جريس افندي سمع الذي التحق بخدمة هذه المصلحة عام ١٨٦٦ واحيل على المعاش وهو موظف من الدرجة الاولى عام ١٨٩٢ ومن مخلفاته اخذت بعض وثائق هذه المقالة عصر الانشاء

واستعار سمو الحديوي اسماعيل من حكومة جلالة الملكة فكتوريا المستر كاليلار وهو احد موظفي البريد في لندن وعينه رئيساً لقلم الحسابات بالمصلحة الحكومية الناشئة فلما كانت سنة ١٨٧٦ استقال السنيور موتسي بك من خدمة الحكومة وتعين المستر كاليلار مديراً لمصلحة البريد ولم يكن قدمضى على تأسيسها سوى احدى عشرة سنة وكان هنالك لا يزال بعض مكاتب البريد الاجنبية الاخرى التي كانت تنافس المصلحة الناشئة وهي المكتبين الانجليزين في الاسكندرية والسويس اللذين انشئا في عام ١٨٣١ . واغلقا في عام ١٨٧٨ . ومكاتب افرنجية أخرى كالنمساوي واليوناني والابيطالي والروسي والفرنسي التي انشئت على التوالي في عام ١٨٣٥ — ١٨٥٩ — ١٨٦٦ — ١٨٥٧ — ١٨٣٦ والغيت في عام ١٨٨٩ — ١٨٨٢ — ١٨٨٤ — ١٨٧٥ وكان هنالك لا يزال بعض اصحاب الابل والقوارب الصغيرة تعمل في قلوبهم عوامل الحقد والفيرة ويذيعون مع هؤلاء الاجانب المتطفلين اذا طاعت السوء عن المصلحة الاميرية الوطنية الناشئة في البلاد فكان في الواقع مطمح المستر كاليلار ان يغلق هذه المكاتب وان يقضي على هذه العوامل في ذلك الدور الاول من ادوار التأسيس وهي السياسة التي سار عليها السنيور موتسي بك بعد بيع مكاتبه الايطالية للحكومة المصرية كما سبق القول — على اتنا وان كنا لانسى ان السنيور موتسي كان اول من مثل الحكومة المصرية في مؤتمر البريد الدولي هو ووكيله السنيور كيوتي فاتنا نذكر بالافتخار ان مصلحة البريد المصرية انضمت رسمياً لاتحاد البريد الدولي في عام ١٨٧٤ على عهد كاليلار باشا — وفي عهده خفضت الرسوم على الرسائل العادية الى قرش واحد عما زنته ١٥ جرام بدل قرش ونصف وطبعت على عهده الاستثمارات الحسائية ونقشت الاختام باللغتين العربية والفرنسية بدل لغة واحدة . ونظراً الى تغيير العملة في تلك السنة انشئت طوابع جديدة من فئة خمسة فضة وعشرة فضة وعشرين فضة وقرش واحد وخمسة قروش وبدأت حركة انشاء المكاتب فبلغ عدد المكاتب التي انشئت على ما جاء في تقرير سنة ١٨٨٠ — ١٣٠ مكتباً وهي نتيجة باهرة في مثل هذا الزمن القصير على ان المستر كاليلار لم يلبث طويلاً في مصلحة البريد

ليشرف على حركة الانشاء التي بدأها ووطد دعائمها اذ انه في سنة ١٨٧٩ انعم عليه سمو
الخدوي اسماعيل بلقب باشا ونقله مديراً لمصلحة الجمارك فلم يكن قد مضى عليه في مصلحة
البريد الا ثلاث سنوات وخلفه في ادارة البريد هلتون بك^(١)

عصور الاصلاح

اما نهضتنا البريدية الحالية فقد بدىء بها في الواقع منذ ذلك العهد واشترك فيها كثير من اذكاء
المصريين امثال يوسف سابا وصليب او قلا ديبوس وسليم حنا وبشاره كرم وناشد مرقص ومحمد فؤاد
ففي ذلك العهد افتتح هالتون بك نحو ٦٠ مكتباً جديداً وكان ذلك في عام ١٨٨٠
ورببت عدة خطوط نيلية وكلف نظار محطات الرمل ان يؤدوا اعمال البريد نظير مكافآت
خاصة وفي عام ١٨٨١ افتتح الحط النيلي بين المنصورة والمنزلة واقتل مكتب البريد في
زيلع وبربر وهرر واطيفت اشغال البريد في هذه الجهات على رجال وزارة الداخلية
(المركز ١١) وانقطع البريد بين مصر والسودان بسبب الحوادث وفي عام ١٨٨٥
اشتركت مصلحة البريد في معاهدة ليزيدنا . . ولم يلبث هالتون بك طويلاً في خدمة
هذه المصلحة فنقل في ١٢ يناير سنة ١٨٨٧ مديراً لمصلحة السكك الحديدية وقيل
ذلك بقليل انتقل الى رحمة ربه السيور فيتوريو كيوني الذي كان وكيلًا عامًا للبريد وكان
بحكم منصبه وقدم اتصالة بهذه المصلحة مرشحاً لمنصب المدير العام فعين يوسف سابا بك
مكانه وهو اول مدير شرقي عين في هذا المنصب . وفي عهده بدىء بكتابة التعليمات
البريدية بهيئة منظمة واشترك هؤلاء الشبان المصريون في تدوينها واتفقت مصلحة البريد
مع شركة كوك على نقل البريد ببواخرها بين اسيوط واصوان وألغى بذلك خط مصلحة
البريد النيلي الخاص في تلك الجهات. وفي اول مارس سنة ١٨٩٠ انشئ نظام توزيع المراسلات
بالمنازل وبدىء بهذه التجربة في ست جهات فقط وهي مصر والاسكندرية وطنطا والمنصورة
والزقازيق وشبين الكوم وكان سمو الخديوي توفيق باشا معجباً اشد الاعجاب بتقدم
هذه المصلحة الناشئة وسمعتها الحسنة بين المصالح الاجنبية وقد قص عليّ سليم حنا بك
مراقب بريد القاهرة قصة طريفة تدل على مبلغ اعجاب سمو عزيز مصر بهذه المصلحة ولا ارى
بأساً من ذكرها وهي ان سموه اراد في تلك السنة ان يتفقد حالة الوجه القبلي وكان سليم
اقتصادي حنا (حينذاك) مأموراً لمكتب البريد في اصوان فنظم قافلة من قوافل البريد مزودة
بالمؤونة والبريد اللازمين لسموه فلما وصل سموه الى اصوان دعى الى مائدته مأمور البريد
وكانت المائدة مزدانة بكثير من اصناف الفاكهة التي يتعذر وجودها باصوان او اي منطقة

(١) وكان اهم عمل اجراه هالتون بك انه اصدر لموظفي مصلحة البريد جريدة رسمية باسم «النشرة
البريدية المصرية» وقد صدر اول عدد منها في ٨ يناير سنة ١٨٨٥ ولا تزال تصدر صدوراً منتظماً

من المناطق المحيطة بها فلما رأى سمو العزيز ذلك وقف ممسكاً طبق الفاكهة وقال . . .
« اتا نتم بهذه الفواكه النادرة هنا بفضل مصلحة البريد وباجتهادك ايها الوطني »

وفي ذلك العصر نعم توزيع الرسائل بالمنازل بأغلب الجهات وأنشئ نظام الطوافة وأدخل نظام الحوالات الى جانب الصر والمجوهرات وأنشئ قسم تحصيل الوثائق وأنشئ صندوق التوفير وأنشئت مكاتب بريد جائلة في السكك الحديدية والبواخر النيلية وسُمرت صناديق البريد الحمراء بالشوارع ووضعت عليها بطاقات بمواعيد التفرغ ونقشت على اختام البريد الساعات والدقائق وبدأ بتوزيع الطرود في المنازل وأنشئ قلم لقبول الاشتراك في الصحف الأجنبية وأنشئت شركة للتعاون وانتشرت خطوط الطوافة حيث أنشئ ١٧٢ خطاً جديداً. وفي سبتمبر سنة ١٨٨٨ أقفل مكتب البريد النمساوي في الاسكندرية واحتفل بذلك احتفالاً باهراً خطب فيه يوسف سابا باشا قائلاً « تعلمون يا حضرة مدير المكتب النمساوي وموظفيه ان الاحوال قد تبدلت في هذه البلاد وقد قبلت حكومتكم الغاء مكتبها قبولاً كان له احسن وقع لدى حكومة سمو الخديوي المعظم وان الحكومة المصرية ستحفظ لهذا اليوم احسن ذكرى لانه اليوم الذي تسنى فيه للحكومة الوطنية ان تغلق فيه مكتباً اجنبياً في القطر المصري ». وفي سنة ١٩٠٧ تولى بورتون بك ادارة البريد على اثر استقالة سابا باشا وبمعاونة موظفيه الامناء أنشئ قسم الامانات في ثلاثة مكاتب على سبيل التجربة وأنشئ صندوق التوفير للفلاحين ولكن هذا القسم اُسِيء استعماله شر استعمال لان مأموري المراكز رغبة منهم في التقرب من اللورد كتنشر صاحب فكرة هذا المشروع كانوا يرغمون الاهالي ارغاماً على الاشتراك في هذا الصندوق واضطر كثيرون من فقراء الفلاحين ان يستدينوا من المرابين اليونانيين اموالاً بربح ٢٤ في المائة ليضعوها في صندوق توفير البريد الذي يربح ٣ في المئة عهد مظلوم باشا

وفي سنة ١٩٢٣ على اثر استقالة بورتون باشا عهد في ادارة البريد الى حسن باشا مظلوم فادخل كثير من الاصلاحات نذكر منها :
بالاعجاب مشروع تعميم البريد المستعجل وتوزيع البريد في القرى بواسطة الموتوسيكلات بدل الدواب فأصبح القرويون بهذه الطريقة البديعة يلمون بأسعار القطن في وقت مبكر ويشتركون مع اهل المدن في قراءة الصحف والاعخبار وأنشأ أيضاً صناديق خاصة للمطبوعات والملفات الكبيرة كما انه مثل الحكومة في مؤتمري البريد في استوكهولم ولندن ومؤتمر الطيران في امستردام وأنشئت على عهد الطوابع النذارية للمؤتمرات المختلفة وانتشر نقل البريد بالطيارة وافتتح في مدة وجيزة نحو ١٢٨ مكتباً للبريد و ١٠٥ خطوط للطوافة وكانت مدة السنوات الست التي قضاها في ادارة هذه المصلحة كلها حركة وتفكير وقدم استقالته في يناير سنة ١٩٣٠ ليتفرغ لعماله الواسعة يوسف اسكندر جريس



العلوم الطبيعية والاجتماعية

« والبحث في اساليبها القديمة والحديثة، ومشكلة النظام الاكاديمي في الاختصاص بالبحث العلمي »

ترجمة خطبة توماس هنري هكسلي التذكارية التي القاها العلامة جراهام والاس
استاذ علم السياسة والنظام الدولي في جامعة لندن سنة ١٩٣٠

١

مذ قامت الاساليب العلمية على نظمها الحديثة في القرن السابع عشر، ظلّ الادباء،
بالاخرى الاجتماعيون، يمثلون الشطر الاضعف، كما ظل العلماء يمثلون الشطر الاقوى،
في نظام تلك الاسرة العالمية، التي ندعوها اسرة « المعرفة الانسانية ». ولقد أيدت
حوادث ١٩١٤ — ١٩١٨ هذه الحقيقة بما لم تؤيدها به كل الحوادث التي سبقتها. فان
لسواس وعلماء الاجتماع والمصلحين من رجال الدين والادب والبلاغة في اوربا، قد
حصروا واجبرهم في ان يحتفظوا بالسلم العالمي قائماً قوياً الدعائم، ولكنهم اخفقوا في النهاية
خفاقاً كبيراً. في حين ان المختبرين ومنظمي دورة العلم العملي، قد حصروا واجبرهم في
ن يهلكوا من اعدائهم في البشرية بقدر ما تصل اليه استطاعتهم ويبلغ علمهم، فاصابوا نجاحاً
عظيماً. ولا جرم انه من الممكن ان تتكرر هذه المأساة بعد عشرين سنة اخرى، فاذا لم
يصل الطرفان، طرف العلم الطبيعي من ناحية، وطرف العلم الاجتماعي من ناحية اخرى،
لى قاعدة للتفاهم، فان نصف تعداد أوربا، وكل ما جمعت من ثروات وارزاق على مرّ
لاجيال، سوف تفتيه، قوات أنكى واشد تدميراً، مما شاهدنا من قبل

في خلال القرن الثامن عشر، حذر البعض ان مستكشفات « نيوتن » و « لافوازييه »
نذيه بمخلق نزع اجتماعية تقاوم الحروب والثورات والفوضى الدينية، كما خيل الى بعض
لمفكرين من رجال الاجتماع، انه من الممكن ان ينتحل الشطر الاضعف من اسرة المعرفة
الانسانية، ووسائل الشطر الاقوى واساليه. فان « بنتام » مثلاً قد كتب اذ ذاك ان كل
مؤلفاته في « التشريع او غيره من فروع الادب والاجتماع » كانت بمثابة محاولة قصد من
ناحيته ان يتناول بأسلوب التفكير العلمي، المسائل الادبية والاجتماعية « وان « هلفيتوس
انما ينزل من العلوم الادبية والاجتماعية، منزلة باكون من العلوم الطبيعية »
ففي انجلترا، التي هي منشأ الجمعية الملكية، والتي كان مقدراً لها ان تصبح من بعد مصنع

العالم ، قبلت هذه الفكرة ، أكثر مما قبلت في اية ناحية من نواحي الفكر . وفي سنة ١٨٤٠ نشر «جون ستوارت ميل» حوارياً «بنام» وتلميذه ، كتابه في « المنطق » الذي ظل المتن المعترف به في ذلك العلم بعد ان نشر باربعين سنة اخرى ، عند ما كنت أدرس الفلسفة في جامعة « اكسفورد » . ولقد قال «ميل» في مقدمة كتابه هذا ان — « ليس لتأخر العلوم الادبية من علاج ناجح الا بأن نطبق عليها اساليب العلوم الطبيعية ، الى اقصى حدود التوسع والتعميم » وقد يسن في الفصل الذي عقده في « اسلوب العلوم الادبية » ان العلم الخاص الذي يمكن ان نطبق اساليبه على العلوم الادبية هو علم « الفوسيتي » — Physics — وان المثل الاعلى للكمال من فروع « الفوسيتي » هو علم الفلك

قال « ميل » ، وبالضرورة قبل ان يظهر « بلانك » و « لينشتين » « إن القوى التي تقوم عليها الظاهرات الفلكية ، اقل عدداً من القوى التي تحكم في اية من الظواهر الطبيعية الاخرى » . وان الفلك « قد اصبح علماً تاماً ، لان ظاهراته قد عللتها نواميس يمكن من طريقها فهم كل الاسباب التي تتأثر بها الظاهرات ، سواء بدرجة كبيرة ام صغيرة ، وسواء في بعض الحالات ام في مجموعها ، وعينت لكل من النواميس نصيبه في احداث الآثار المادية »

لقد قضى « ميل » بان الاختبار التفصيلي في علم الفلك مستحيل ، كما هو مستحيل في العلوم الاجتماعية . ولذا استعاض عنه بتحليل الحوادث المتخالطة المشتبكة الحلقات ، والتي تؤدي بدورها الى استنباط السنن الاولى الخفية وراء تلك الحوادث . كما ان المشاهدة قد اتخذت بعد ذلك محكاً يتحسس به الباحثون مجموع الآثار المتوقعة التي قد تنتجها هذه السنن . ولقد فرق « ميل » بين الاسلوب « الفوسيتي » — الطبيعي — وبين الاسلوب « الكيماوي » الذي يمتضى خاضعاً لطريقة الاستقرار العملي ، القائم على مشاهدة الحوادث المتخالطة الناتجة عن سنن اولية تكون مجهولة وما تزال طي الحفاء . فان كيماوياً لا يمكنه ان يعرف خصائص « الماء » من معرفته لخصائص الايدروجين والاكسوجين ، او خصائص العضلات والاعصاب من معرفته لخصائص الايدروجين والاكسوجين والكربون والازوت . لهذا يضطر الى ان يمتحن الماء او العضلة المضوية ، باعتبارها حقيقة مطوية غير محسلة ، كما عالج لورد ماكولي الدستور الانجليزي في تاريخه ، عند حد قول « ميل » . ونجد من جهة اخرى ان الباحث الاجتماعي الذي يتخذ الاسلوب الفوسيتي دعامة لبحثه ، يعرف ان — « الناس في الاجتماع ليس لهم خصائص غير تلك الخصائص التي يمكن استمدادها من نواميس الفرد الطبيعية ، او يمكن ردها الى تلك النواميس » . على ان ترابط النواميس البسيكولوجية الاولى قد هيا علماء

الاجتماع بنواميس الاجتماع الثانوية . ولقد قسم « مل » هذه النواميس الى قسمين — الاول النواميس « الستاتيكية » — Static — التي تحكم في الحادثات الاجتماعية المباشرة . والثاني النواميس « الدينامية » — Dynamic — التي تحكم في تنابع صور الثقافة الانسانية خلال العصور . وعلى هذا تكون قواعد الاقتصاد السياسي تابعة الى نواميس الستاتيك الاجتماعي . اما مثل النواميس « الدينامية » فان « ميل » يضرب لها مثلاً بقانون « كونت » المعروف بقانون « الاطوار الثلاثة » في نشوء الفكر البشري وتقدم المعرفة ، اي الطور اللاهوتي ، ثم الطور النقيبي او المتيازيفي ، ثم الطور اليقيني او الاثباتي . ويقول « ميل » — « إنَّ هذا الاطلاق ، كما يلوح لي ، جوهر تلك الدرجة العليا في المشاهدة العلمية ، التي نستمدّها عادة من تكرار المدلولات التاريخية ، بما يتبهمان المرحجات المستمدة من تكوين العقل البشري » وانا لنعلم جميعاً ان آمال « ميل » في تطبيق اساليب « نيون » الطبيعية على الاجتماع الانساني ، قد ضاعت وذابت بدءاً . فان الحادثات الاجتماعية قد انحرفت بعناد عن جادة السبيل التي رسمتها نواميس الاقتصاد السياسي والتي تكونت خلال القرن التاسع عشر . وقلَّ من الاقتصاديين ، خارج مدينة موسكو ، من يتكلم اليوم بثقة في اثر شيء من النواميس الاقتصادية . كما انك لا تقع على من يعي شيئاً من قانون « كونت » في الاطوار الثلاثة خارج تلك الدائرة التي تضم مؤرخي الفكرة الاجتماعية ، او قانون « سبنسر » في ضرورة التطور الاجتماعي من الصورة العسكرية الى الصورة « التعاقدية » او « التعاهدية » Contractual وكذلك تجد في الانثروبولوجيا الحديثة ان نظر « الذبوعيين » Diffusionists القائلة بان تماقب الثقافات المتشابهة في اقطار مختلفة يرجع الى ذبوع المخترعات ، قد اخذت ، على ما يظهر لي ، تغلب على نظرية « النشويين » الذين يحاولون ان يستنتجوا القوانين الانثروبولوجية من اختبارات يستمدونها من حالات الانسان قبل التاريخ ولكن هل معنى هذا ان العلمان ، الطبيعي والاجتماعي ، قد عجز كلاهما ان يزود الآخر بشيء جديد ؟ اما اذا حاولنا ان نجيب على هذا السؤال ، فانه يجب علينا اولاً ان نعرف بان « ميل » لم يكون تصور في اسلوب العلم الطبيعي — الفوسفي — معتمداً على مصادر تعتبر في الدرجة الاولى من العلم به ودرسه والعكوف عليه ، ولا من مصادر تعتبر في الدرجة الثانية ، كان يعتمد على امثال « فاراداي » او « هرشل » مثلاً ، بل استقى تصوره من مصدر يعتبر في الدرجة الثالثة من مصادر العلم بهذا الاسلوب ، اذ عمد الى مقالة كتبها هار من هواة العلم هو دكتور « وليم هيوويل » . قال : « اذا لم اكن قد اعتمدت على الحقائق والفكرات التي استمدتها من كتاب هيوويل في تاريخ العلوم الاستقرائية ، فان الجزء المقابل لها في هذا الكتاب ،

ما كان من المستطاع وضعه ولا آتمامه». وعلى هذا يجب ان يعطى اختبار «مل» من هذه الناحية تحذيراً كافياً لمن كان مثلي من المكين على درس العلوم الاجتماعية، عندما يجد نفسه مسوقاً الى الكلام في اساليب العلم الطبيعي، وعلى الاقل يجمله يشعر بغبطة شديدة، اذ يجد ان امثال الاستاذ «ادنجتون» والسر «جيمس جينز» وغيرهم من رجال الطبقة الاولى بين العلماء، في مستطاعهم الآن ان يفسروا اساليبهم العلمية بلغة تفهمها العامة. ولقد فهمنا من مؤلفاتهم ان الفروق بين الاسلوب الطبيعي والاسلوب الكيماوي، قد اختفت بته. وان ذرة «نيوتن» التي شبهها بكرة البلياردو قد انتفت كما اتفق معها الفرق بين القوة والمادة. ومما هو اكثر من هذا شأناً عندي ان البيولوجيين — علماء الحياة — الذين هم من امثال حفيد هكسلي^(١) قد اخذوا يعبرون عما يصادفونه من الصعاب، عندما يحاولون التفريق بين الحياة واللاحياء. وفي هذا العالم الجديد من الفكر، نجد ان الطبيعيين قد اصبحوا كالاقتصاديين، يحذرون كل الحذر من استعمال كلمة «قانون» — Law — فان الاستاذ «ادنجتون» قد قرر في كتابه — «طبيعة العالم الفوسيتي» — Nature of the Physical World — انه — «من الظاهر اننا لم نقبض بيدنا على قانون واحد من القوانين الاولى حتى الآن. ذلك لان كل تلك القوانين التي ظن انها قوانين اولية، قد اتضح انها ليست اكثر من قوانين ستاتيكية. ففي العالم الذي اعاد بناؤه العلم الفوسيتي الحديث، ليس من شيء مستحيل، ولكن فيه كثير من الاشياء غير المرجحة». ونجد من ناحية اخرى ان طلاب العلوم البيولوجية والفوسيقية والاجتماعية، جماعهم يستطيعون ان يستعينوا بمتون وضعت على الاسلوب الاحصائي. فوزير المالية ووزير الصحة ورئيس شركة للتأمين وموظف في مصلحة الارصاد الجوية، كلهم يعتمدون على الجداول الاحصائية ويدرسونها بأساليب متماثلة

هذا بينما نجد ان البيولوجيين — علماء الحياة — قد اخذوا يظهرن تواصل الحياة واستمرارها في كل اطراف المملكة الحيوانية، كما نجد ان البسيكولوجيين — علماء النفس — قد اخذوا يحطمون الفواصل التي كانت تقام بين «الفكر» وبين غيره من مظاهر الوعي الاخرى. ونلني كل عام ان درجة الانفصال بين مظاهر الوعي الانساني التي تفكر وتشعر وتريد وتزن — اي «تقسيم» الاشياء والاعمال — وبين العالم المتصل بها، قد اخذت تقل رويداً رويداً. ولقد اشار «كوهلر» و«كوفكا» الى ان قدرة القروء والاطفال على التفريق بين الحالات عليا ودنيا، لدليل على أن الفرق بين الفكر والانفعال، لا يكاد يرى. كذلك قضى «شيلي» بأننا في ذلك الاسلوب الابتكاري الذي ندعوه «الشعر» — Poetry —

نضطر — « الى ان نشعر بما ندرك ، وان تصور ما نعرف . فذاك ، اي الاول او الشعور بما ندرك ، هو الذي يفقه العلوم ، وهذا ، اي الثاني او تصور ما نعرف ، هو الذي يجب ان تعمزى اليه العلوم » . (دفاع عن الشعر سنة ١٨٢١) . وليس من شيء يحتاج اليه الباحث الاجتماعي اكثر من احتياجه الى التوحيد بين النظامين ، الانفعالي والعقلي ، في التفكير الابتكاري المنتج ، فان لهذا التوحيد شأنًا خطيرًا . ففي الازمة التي تعانيها جماعات القرن العشرين الآن ، ينحصر واجبنا في ان نستخلص مُثلاً جديدة من السلوك الاجتماعي ، نترك للناس حرية الاختيار في احتذائها ، لا في استكشاف قوانين السلوك الاجتماعي التي يخضع لها الناس قسراً عنهم وجبراً . وفي اختراع « المثل » الضرورية من السلوك الاجتماعي ، كما نخترع قطعة مبتكرة من الفن ، نجد ان انفعال التفريق بين الحالات ، عليا ودنيا ، وبالاخرى معرفة القيسم ، هو احد الاعتبارات التي تجعل الحُصْن العقلي ممكناً

وكما اتخذت من منطق « مل » امثلاً بينت بها مشكلة « الاسلوب » في العلم الاجتماعي ، كذلك سوف اتخذ من ترجمته الشخصية امثلاً أيسر بها الملاقة بين العلم والانفعال . ففي الازمة العقلية التي اتت به — سنة ١٨٢٦ — وجد « مل » نفسه غير مقدر تمام التقدير فكرة « الخير الاعظم للعدد الاعظم » . تلك الفكرة التي ظلت الغاية الاخيرة التي تطمح اليها في كل تفكيره . وبعد عهد قضاء يائساً قانطاً ، تصور فيه انه يملك سفينة وصارياً ، ولكن بلاشراع ، بدأ من طريق اكبابه على قراءة الشعر وصداقته مع مسز « تيلور » ومن طرق اخرى ، « يجاهد في سبيل ان يستخضب مشاعره » لكي يستطيع الحصول او الوصول — « الى اتران تام بين كفاياته » وهذا « الأتران بين الكفايات » — هذا المعنى الجديد في حقيقة الحب والامل ، لا بد من ان يكون قد ساعد « مل » على ان يتحرر من خشونة « الجبرية » — تحكم القضاء والقدر — تلك التي ظهرت كفكرة ضرورية تستمد من كونيات « نيوتن » ، او كما قال « مل » — « مذهب الضرورة الفلسفية الذي ناء على وجودي كأنه كابوس مرعب »

ومن الاسف ان « مل » لم يدرك ان الأتران التام بين الكفايات ، اعتبار ضروري للنجاح في الفكرة المنطقية ، كما هو ضروري للنجاح في صور السلوك الاجتماعي الاخرى . ولقد فرّق في الفصول التي عقدها في « منطق » ودار البحث فيها حول « الاسلوب » و« العلوم الادبية » ، بين تخصيب الشعور باعتباره فناً ، وبين نظام التفكير باعتباره علماً — قال — « استخصاب الشعور ليس في الواقع الا جزءاً من الفن الذي يقابله في الناحية

الآخري علم الطبيعة الانسانية وعلم الاجتماع الانساني» ولما فرق مسيو «ليني بروهل» كما فعل «مل» بين الاخلاق والعلم ونعت الاخلاق بأنها «فن عقلي» — Rational art — تساءل مسيو «كوهين» ^(١) بحق قائلاً — «أليس كل التفكير العلمي عبارة عن فن عقلي؟» وهذا الفن العقلي لا بد من ان يتضمن ذلك النظام الوعي الذي يقوم عليه المنطقان، الاستقرائي والاستنتاجي، وحده، بل يجب ان يتضمن ايضاً ذلك النهج «الباطن» الذي هو بمثابة طور الحضانة الذي يسبق ميلاد الأفكار الابتكارية، والذي نجد فيه ان التفريق بين الانفعال والتعلل مستحيل فعلاً

في هذا الاعتبار وحده. لم يكن «بنتام» كغيره من الرجال، مثلاً كاملاً للبول التي اقترنت باسمه. فكما ان «كوبدن» لم يكن مثلاً كاملاً لمذهبه «الكوبدني»، وكما ان «آدم سميث» لم يكن مثلاً كاملاً لمذهبه الاقتصادي، كذلك لم يكن «بنتام» مجرد آلة منطقية مجردة من العواطف، على النحو الذي يتخيله الكتاب عند ما يذكرون اصطلاح «بنتامي» منسوباً اليه. ففي كتابه — Chrestomathia — يقول «بنتام» — «كما هو واقع بين الفن والعلم، لا نجد في ميدان العلم والعمل كله، نقطة واحدة يختص بها احدهما بحيث تنفي اثر الآخر بتاتاً». ثم يقول — «يوجد، او بالاحرى يجب ان يوجد، منطق للارادة، كما يوجد منطق للفهم. فان افعال الارادة، ليست اقل من افعال الفهم، خضوعاً ولا قيمة، من حيث تأثرها بالاحكام العامة للاشياء. وبقدر ما تستطيع ان تعين من فروق تقوم بين فروع محكمة الاتصال تامة الروابط، مهما كانت هذه الفروق، من حيث الاهمية او الخطورة، فان محاولتك هذه تكون في جانب فكرة وضع منطق للارادة، ما دام ان فعال الفهم لن تكون ذات اثر ما»

واني لا اعتقد انه في خلال حياة الجيل الناشيء الآن، سوف يزيد الاعتراف بتلك الوحدة التي تجمع بين مناهج العقل الانساني الشتيبة المتباينة، وان هذا سوف يحدث تغييراً بالغاً في النظم الاجتماعية والسياسية علمياً وعملياً. غير اني سأقصر اليوم على الكلام في ما يحتمل ان يكون تأثير الاعتراف بالوحدة التي تجمع بين مناهج العقل، على مشكلة واحدة من المشاكل التي يشترك في معالجتها طلاب العلوم الاجتماعية والتطبيقية، واعني بها — «النظام الاكاديمي في الاختصاص بالبحث العلمي»

اسماعيل مظهر

برقين

(١) — ليني بروهل وكوهين يهوديان من علماء فرنسا وللاستاذ الدكتور منصور فهمي معرفة تامة بأولهما

طاقة اشعار

١

الهراء صورة

هذي صورتي اليك اناجيك بها عن صباية وهيام
شاخص ناظري الى وجهك الغض شخوص المسحور للاوهام
فاجتنيها ، ثم اذكريني وما يهمني — من ضلوعي من لاجع وضرام
اذكريني والليل يخفت أنا تي ، ويأبئ علي طيب منامي
اذكريني استقبل الصبح كالآلا نذ من غائل له في الظلام
هي ذكرى ما خلف الحب من نف — س برتها صواعق الآلام
ليتهم صوروا — كما صوروا حب — ي — شعوري بلوعي وهيامي
الدكتور عبد الله عبد العزيز

٢

مساءلة

يشدو وهيات يلتقي من يساجعه يا قلب ويحك ماذا انت صانعه
إن الذي بت في اجوائه هزجاً لغير لحنك قد أضفت مسامعه
عجيبه أن مثلي والهوى طمع يحب حب فتى ماتت مطامعه

مَنْ مُبْلَغُ الرُّوضِ أَنِّي عَنْ خَائِلِهِ دُونَ الْبَلَابِلِ أَقْصَنِي سَوَاجِعُهُ
هَكَأَمَّا أَنَا لَمْ أَنُعمَ بِمَجْلِسِهِ يَوْمًا وَلَا شَنْفَتْ أُذُنِي رَوَائِعُهُ

لَيْتَ الْهَوَى كَانَ حَظًّا لِالْغِنَاءِ فَلَمْ تُجْمَعْ عَلَى الْفَقْرِ فِي الدُّنْيَا مُوَاجِعُهُ
أَوَّلَيْتَ خَالِقَ هَذَا الْحَسَنِ أَرْسَلَهُ حَرًّا يَطَالِعُ فِيهِ مَنْ يَطَالِعُهُ

محمود أبو الوفا

٣

بقية الأسس

فِي ذِمَّةِ اللَّهِ لِسَلَاتِي الَّتِي سَلَفَتْ وَأَخْصَبْتُ بِالْهَوَى فِيهِنْ أَوْرَاقِي
كَمْ لَأَلَّاتٌ بَيْنَنَا أَيْ لَأَلَامٌ وَأَشْرَقَتْ بِهَوَانَا أَيْ أَشْرَاقُ
مَا بَالُنَا الْيَوْمَ لَا يَبِضُّ الْمَنَى بَقِيَّتُ عَلَى الْمَحَبِّ وَلَا لَيْلُ الْهَوَى بَاقِي

يَا نَأْمُ اللَّيْلِ: لَيْسَ لِي قَدْ تَوَرَّقَنِي ذَكَرَاكَ فِيهِ . وَقَدْ تَحْيِيهِ أَشْوَاقِي
وَارْحَمْنَا لِشَقِيٍّ فِي مَحَبَّتِهِ وَعَاشِقٍ يَتَزَنَّى بَيْنَ عَشَاقٍ !
أَنِّي لَا أَشْفَقُ مِنْ هَمِّي عَلَى جَسَدِي لَكِنْ أَرَى الْحُبَّ يَعْلُو فَوْقَ إِشْفَاقِي !
مَا ضَرَّ لَوْ كُنْتُ أَلْقَيْتُ فِي الْوَفَا لَهُ فَوْقَ الَّذِي أَنَا فِي هَذَا الْهَوَى لِأَقِي ??
أَنَا حَمَلْنَا مِنَ الْإِشْجَانِ أَكْثَرَهَا عَلَى الْفَوَادِ . فَهَلَّا نَحْمِلُ الْبَاقِي !!

محمد عبد الغني حسن

فَلْسَفَةُ التَّارِيخِ

مَرَارٍ وَمَعْبِلٍ

١ — تفسير التاريخ لاهوتياً

اناطول : ان كتابك العظيم يا عزيزي ارويه (فولتير) « ملخص في الاخلاق » والمبادئ التي تكون التاريخ من عهد شارلمان الى عهد لويس الثالث عشر، هواية تاليفك ، وهو جدير بعنوانه . فقد اضرمت ثورة عظيمة بكتابك التاريخية فولتير : لست الاول في ذلك ، فقد اعدت لي الطريق بوصويه بكتابه « التاريخ العام » . ولم يكن التاريخ الا اقايص منشورة من قبل . فهل يشرف الاسقف اسماعنا بعظة « في التاريخ » ، متصوراً انه يلقيها في سراي لويس الرابع عشر ؟

بوصويه : ايها السادة ، اتم جماعة من « المرتابين » . فأخاف ان تضحكوا من شيخ يؤمن بالله الاب ، وبأن التاريخ مظهر العناية الالهية . فقد رمت ان أعلم ولي العهد معنى التاريخ ، فكتبته له كتاباً ، قصدت به ان يكون لكل الامم ، في كل المصور ، مانكونه الخريطة الجغرافية للقارات والبحار والدول . ورميت فيه الى تبيان علاقة كل قسم من التاريخ بالكل اناطول : مقصد جليل ، واذا تم فهو فلسفة مكمل

بوصويه : التاريخ ، عندي ، رواية ارادة الله المقدسة . وكل حادث فيه هو درس تلميه السماء على الناس . فأندرت لويس الخامس عشر ان الله اعد النورات ليعلم الامراء النواضع اناطول : اذا يا سيدي الاسقف المحترم ، قد ذكرتني « ببرندين دي سان بيير » الصالح ، الذي رأى ان البطيخة الصفراء خلقت مقسمة لان الطبيعة ارادت ان تشارك العائلة في اقتسامها . فأؤكد لك ان تلميذك الملكي ، صار ذليلاً ، لا يصلح لشيء ، كثير الخليلات ، يحزني وجوه الفقراء ، ومع ذلك فقد بلغ من العمر عتياً . وكان خلفه لويس السادس عشر عفيفاً فاضلاً ، افرغ الوسع في خدمة الوطن ومنع الشرور والبؤس ، فاطيح رأسه بالنطع سنة ١٧٩٢ بوصويه : ان طريقه تعالى تفوق افهامنا ، ولكن علينا ان نشق به جل وعلا

اناطول : على اني احترم في كتابك كشفك عن اسرار جمّة ، تخلق حواء وكوارث شعب الله المختار ، فأناأسف لما فاني معرفته ، وفات العالم تيقنه ، وخفاء كثير مما كان وانحأفصر نأجهله بكل : وقد أعجبت كثيراً بمعرفة الاسقف بالتتابع التاريخي . فقد عرفت منه تاريخ

مقتل هايل ، والطوفان ، ودعوة ابرهيم . وليس لذلك دليل مثبت في كل مكتبتي

كارليل : محتمل ما تقوله ياسيدي محتمل

اناطول : مع ذلك انا مدين لكم ديناً عظيماً يا صاحب النيافة ، بر دمكم التاريخ الى ارادة الله . فعملت لتعيذك العاجز ان ارادة الله تستخدم وسائط وأسباباً قانونية طبيعية . وعلى المؤرخ استجلاء ، تلك الوسائط والاسباب العاملة في ترسيخ دعائم المدن والدول المتتالية . وليس بالامر الزهيد ايراد فلسفة للتاريخ بهذا القدر من الوضوح ، فيكاد لا يبقى لحصمك ثولتير موطن . قدم ثولتير : ولقد منحتني شرفاً عظيماً أنساني خدمات « جيوفاني بتستا فيكو » فانا آسف لعدم بمكي من زيارة إيطاليا في شبابي لحادثة ذلك العالم الايطالي الحبير ولعل المستر بكل مجدها عنه شيئاً بكل : انه في منتصف الطريق بينك وبين الاسقف مذهباً وزمنياً . فيعترف بالعناية الكلية القدرة والجود . ولكنه مع هذا الخضوع الف كتاب (العلم الطبيعي الجديد) على اساس علماني محض وقد ساءل نفسه لماذا لا يكون علم للتاريخ كما هناك علوم لاسائر الامور ؟ وصرح بأنه قد توجد نواميس صدقها على اطوار الهيئة الاجتماعية كصدق نواميس نيوتن في حركات الطبيعة الفيزية اناطول : مسكين نيوتن ، يجب ان اخبره عن « اينشتين » . تفضل كمثل حديثك يا مسير بكل : فقد ظهر « لفيكو » ان في التاريخ اتساقاً . وعنده ان الثقافة عموماً مرت عليها ثلاثة اطوار هيفل : ثلاثة اطوار ؟ انها براعة منه اذ سبقني الى ذلك

بكل : الاول : الطور الهمجي ، وفيه المقام الاول للشعور . الثاني : طور البداوة ، وفيه خلقت المعرفة التصويرية « هوميرس » و « دانتي » وأوجدت الابطال (الجياورة) . الثالث : الطور المدني ، وفيه ابرزت المعرفة الشرائع والدول العلوم . ويتيقن فيكو ان الدول الرومانية شادت اسمى ذرى التمدن فدكها البرابرة بالقوة البهيمية ، وبحيوش لا يحصى عددها ، هبطت على شعب مترف ، هو دونها عدداً . هكذا كل ثقافة في المستقبل نهض للفلسفة والشعر ، ثم تهوي من حائق بقوة شعب لا يزال على الفطرة ولم يخضع للشعور والتفكير . ورأى فيكو في السياسة نتيجة تماثل ذلك . تدا الهمجية رؤساء يصيرون ارسقراطيين . ولكن استبداد الارستقراطية واثرها يفضيان الى الثورة والديمقراطية . واختلال الديمقراطية وفقد الوازع فيها يحتمان عودة الهمجية . فشمس التاريخ « عود على بدء » اناطول : الفلاسفة اجمعون بؤساء . والتفكير بلاء جسيم . وقد حسب الاقدمون اختراق حجب الغيب ، والكشف عن اسرار المستقبل ، اعظم المواهب اضراراً بأربابها وأنت انت ، يا مسيو ارويه (ثولتير) ، لم ترض عن النتائج التي بلغتها في ختام تاريخك ثولتير : كنت اعالج عصرأ بهيمياً . فتغلقت في مشهد الثورات الشاسع ، التي نشبت

من عهد شارلمان الى عهد لويس الثالث عشر . ومنتجها كلها الى الدمار والهلاك . فكانت كل حادثة تاريخية كارثة كبرى . وقد يكون الخطأ راجعاً للمصادر التي اعتمدتها . فلم يحفظ المؤرخون اخبار السلم والطمانينة ، بل اقتصروا على تسجيل الدمار والتكبات . فظهر التاريخ مجموعة صور جرائم وكوارث ليس الا ، تثيرها خرافات سخيفة وعادات جهولة وانفجارات فجائية للقوة الهيمنية . وقلما رأيت ذهنأ انسانياً يمثل في الحوادث دوراً مهماً ، بل على الضد من ذلك ظهر لي ان اصغر الاسباب وأحقرها يؤدي الى اعظمها ايلاماً وحزناً . ولم ارَ للعناية من اثر الا اتفاقاً

بشكل : لم يكن تلميذك «تورغو» كثير التشاؤم ، وانك لتذكر انه وصف تاريخ التمدن وأعرب عن ايمانه بتقديم العقل الانساني في سلسلة محاضراته التي القاها في الصور بون سنة ١٧٥٠ قولتير : يسرني ياسيدي ان تحسن القول فيه . فقد احببته ، وانكسر قلبي لما طرده الملك من وزارة المالية . اما فكرة التقدم فكانت شائعة في عصري ، واستثارت بنوع خاص ، صديقي الشاب المركز كوندروسيه ، لما كان التمدن الفرنسي مهدماً . ولكن تورغو كان مصيباً ، فان التاريخ لا يطاق الا اذا روى اخبار التمدن . فالفلاسفة ، دون غيرهم ، يجب ان يكتبوا التاريخ . لانهم يعرفون ان يفصلوا بين الصفات والكبار في مباحثهم . فيعرضوا عما يؤدي الى العبث ، وهو في التاريخ كالا حمال التي تثقل كواهل الجيوش . انهم يحرصون نظرهم في الاشياء العظيمة فان تقدم التنوير العقلي ، والنجاح المادي ، والسمو الادبي ، امور ليست هي عنوان تاريخ الامة فقط ، بل البانية لذلك التاريخ . اما مدونات الحوادث الاخرى فلا قيمة صحيحة لها ، الا باعتبار ما تنقي من النور على التقدم الاقتصادي والعقلي والادبي . لذلك كان غرضي في كتابة «ماخص الاخلاق» اكتشاف تاريخ العقل الانساني ، رامياً الى تعقب خطوات الناس من الهمجية الى التمدن

انا طول : قد وصفت تاريخ التصور يا استاذ وصفاً عادلاً . واني لمعجب بالعصر الذي ابرز كتابك هذا وكتاب مونتسكيه «روح الشرائع» ، ومجلدات جبون الفصيحة . فأنتم الاولى حرروا التاريخ من اللاهوت ، ووهبوه للفلسفة والعلم . وحين افكر ان جنسنا ، تسلق سلم الثقافة والحكمة اربع مرات — في عهد «سقراط» ، وعصر «هوراس» ، وعصر «رابليه» ، وفي عصركم الخاص الذي يجب ان يحمل اسمكم — حين افكر في ذلك — اتعزى نوعاً عن الحروب والفضائح والكوارث والمظالم التاريخية ، فاما يزكي التاريخ نوابغه

٢ — تفسيره جغرافياً

بشكل : يسرني ياسيدي ذكرك «مونتسكيه» . لا تاحتج الساعة انما تكلمنا في كتابة

التاريخ . ولم تنظر في العوامل التي يُعزى إليها قيام الام وهبوطها . فبعد ما نقلنا التاريخ من السماء الى الارض ، ومن الملوك الى الانسانية ، ومن الحروب الى الحضارة ، بقي علينا ان نسأل ما هي العوامل الجازمة فيه ، اعرقية الرجال هي ، كما في قولك الاخير ؟ ام قوة المعارف المتجمعة والمتوارثة ؟ ام اختراعات العلماء والفنيين ؟ ام دم الجنس المتفوق ؟ ام خصائص الاقليم وحال الجغرافية والتربة ؟ فان مونتسكيه يستحق الثناء لانه اول من بحث عن عوامل خاصة لنهوض الام وسقوطها

مونتسكيه : انه لطف عظيم منكم ان تذكروني . واخاف ان مواطنيك ، يامسيو بكنل ، يذكروني اكثر من مواطني . فانه حتى فولتير الكريم لم يعرف تأليف التفتا كبراً فولتير : الى اليوم يامسيو يشق عليّ ان اغترف لك الميثيق في « رسائل باريسية » وسعة اطلاعك في « روح الشرائع »

مونتسكيه : اني اعرف ذلك ، فأعظم الرجال يتصرفون ، الواحد مع اخيه ، تصرف صغارة . فقد اشار معاصري الى كتابتي الاول والثاني ، « رسائل باريسية » ونظرات في « اسباب نهوض الرومان وهبوطهم » كان الاول هو سبب عظمة مونتسكيه والثاني سبب سقوطه ، مؤثرين الحكم على الفاسفة . وقد اتفق فريق من العلماء على نصحي بأنني لا اطبع « روح الشرائع » . وبالاختصار كنت مشهوراً جداً في انكلترا ، وعلى نقيض ذلك في بلدي بكنل : اني اعتبر « روح الشرائع » ابلغ ما انتج الادب الفرنسي في القرن الثامن عشر . وقد كنت اول من ابان ان الشخصيات لا يعمل عليها في التاريخ ، وان الحوادث الفردية — حتى المعارك العظمى كعركتي فيليبي واكتيوم — ليست اسباب ارتفاع الام او هبوطها . وعلمتنا ان افراد العطاء وجسام الحوادث ، انما هي رموز ونتائج للاعمال الواسعة الدائمة ، غير الشخصية كشكل الارض ودرجة حرارة الهواء

مونتسكيه : كتب « هيبوقراط » في القرن الرابع ق . م . كتاباً سماه « الريح والمياه والاقليم » ، ذكر فيه ، مختصراً ، ما يحدثه المحيط الجغرافي من التأثير في بناء الامة الطبيعي ، ودستور الدولة الشرعي . ونسب « ارسطو » نجاح اليونان وتفوقهم العقلي ، الى اقليمهم « المتوسط » ومع اني لا اظن انه يجوز وصف درجة الحرارة في اثينا بـ « اقليم متوسط » اناطول : ورجل آخر من سابقك في هذا الميدان ، هو « بودان » الذي كتب في القرن السادس عشر في العلاقة بين الجغرافية والشجاعة والذكاء والاساليب والادب . حتى المذارى يختلف جهن باختلاف مواقع بلادهن

مونتسكيه : ومن الخطأ الظن اني ارجع بالتاريخ الى الجغرافية . فهناك اسباب حمة

برهنت على أنها الحاسمة في متنوع الامم . ففي بعضها كانت « الشرائع » هي السبب ، وفي اخرى « الديانة » ، وفي غيرها « العادات والاداب » ، وفي غيرها « الطبيعة والاقليم » . وهذه الاخيرة تتحكم في الامم الهمجية فقط . والعادات في الصينيين ، والشرائع في اليابانيين ، والآداب في الاسبرطيين . اما قواعد الحكومة وبساطة الاساليب القديمة فتعين الى امد بعيد ، خلق الرومانيين

بشكل : ولكن اعظم ما أثر في من كتابك هو بحثك في الاقليم والتاريخ مونتسكيه : اعترف لك انه قد أثر في انا ايضاً . فاني اومن ان لاختلاف الطباع والصفات ، أثراً في رفعة الامم ، تتوقف الى حد بعيد على تأثير الاقليم . ففي المناطق الباردة يميل الشعب الى الانصاف بالقوة ، وفي المناطق الحارة الى الكسل . هذا امر زهيد ولكن انظر ما اثر من العواقب . فان الهنود يحسبون الراحة والعدم اصل كل الاشياء ، والغاية العظمى التي اليها ينتهون . فيحسبون البطالة اكمل الحالات ، او غاية الغايات . فالكسل خيرهم الاعظم ، وهو يؤلف في فكرهم خلاصة السعادة الحيوية . . فنتج عن هذه الفكرة القديمة في كل مكان ، ان الكسل شعار الدولة الفضلى . وان الذين لا يعملون شيئاً هم سادة العمال . ولذا يتركون اظافرهم تنمو ، ليراها الناس فيحسبونهم من غير العمال ولماذا ترى مصيرهم الجنوب الى الخذلان امام الامم الشمالية ؟ أليس ذلك لان الاقليم الشمالي ينشط الجسم والجنوب يخمله ، فالعبيد يردون من الجنوب ، والسادة من الشمال . وقد استعبد برابرة الشمال آسيا احدى عشرة مرة

ثولثير : وقد تعلم يا مسيو ان كلمة عبد (سلايف) مشتقة من « السلاف » . ويرجع عهدها الى حين انكرت الكنيسة ، امنا المقدسة ، استعباد المسيحيين . وكان السلاف لم يهتدوا بعد الى الايمان ، فكانوا يصادون ويباعون براحة ضمير . وهكذا تحولت الكلمة من افادة المجد الى افادة الاستعباد . فهؤلاء العبيد الشماليون مستثنون من كلمتك . على انهم طائفة زهيدة من العبدان

مونتسكيه : احسنت جداً في اصلاح خطائي . لكنني فهمت يا مسيو بشكل انك درست علاقة الاقليم بالتاريخ درساً وافياً

بشكل : لم امعن في درسه . فقد كنت نصف ميت لما ولدتني امي . ولازمي الضعف في حدثاتي فلم اشارك الاحداث في العاهم . ولما كنت في الاربعين لم اعرف يوماً واحداً خلواً من المرض والالم . اذلني في صغري ، ضعف البصر ، فعلمتني امي شغل الابرة بدلاً من القراءة ، وذلك عملاً بالجهل المتحكم في عصري . فبلغت الثامنة امياً

كارليل : زه زه ، يا رجل . كلُّ يعلم أنك كنت في سن الأربعين قطب علماء انكثرا
 الاوحد. فقد اخبرني هكسلي أنك لم تتمكن من حمل رأسك لكثرة ما ملأته . لأنك حصلت اللغات
 الفرنسية والالمانية والدانمركية والايطالية والاسبانية والبرتوغالية والهولاندية والوالوانية
 والفلمنكية والاسوجية والايسلاندية والروسية والعبرانية واللاتينية واليونانية والبربرية
 والمراكشية . وفوق ذلك أنت كاتب بالانكليزية نعم كاتب . وقد سمعت دارون يقول ان
 اسلوبك افضل ماقرأ . انني مرتاب في حكمه ولكنني احب الحواشي التي تعلقها في اسفل الصفحات
 بكل : حلمتُ بتأليف تاريخ كامل للتمدن في انكثرا . وبعد اشتغال عشرين سنة انجزت
 اربعة مجلدات هي مقدمته فقط . ثم توفيت امي فتوقفت عن العمل ، ولو كنت قوي البنية لأكملته
 موتسكيه : الا تفضل بذكر ما ادركت من النتائج ؟

بكل : قد بحث الاقتصادي البلجيكي (كوتله) بحثاً احصائياً في اعمال اختيارية كالزواج ،
 وفي امور عرضية طفيفة كالقاء الخطابات في صندوق البريد من دون عنوان . فمن مواد كهذه ،
 ومن امثالها ، استنتجت ان التصرف الانساني ، وان ظهر حرّاً في تفصيلاته الفردية يبدو
 محكوماً ، اذا نظرنا اليه في الجمهور ، وبوامل هي فوق حول الفرد . فليس لمزايا الافراد شأن
 كبير في سير المصالح الانسانية الكبرى ، ولا شأن للمؤرخين بها . لان التقدم لا يتوقف عليها
 بل على حشد المعارف وتوزيعها . فاني لم لاحظ تقدماً في الآداب ، ولا ارتقاءً مطرداً في
 العواطف الانسانية . فالعلم الطبيعي وحده ينمو ، ويغير وجه الارض

موتسكيه : نتيجة معقولة للغاية . سمعتها من فونتينيل الشيخ

بكل : انا نظيرك يا سيدي ارى في الجغرافية والاقليم والطعام والتربة ، وفي حال
 الطبيعة العام ، تأثيراً كبيراً في التاريخ . فنأظر الهند الجليلة الرائعة تغلبت على عقل الهندي
 وشجاعته ، فما الى الخرافات وعبادة الطبيعة . اما منظر اوربا فترك الانسان حرّاً ،
 فما فيه الميل الى التحكم في الطبيعة بدل عبادتها

اناطول : يظهر أنك يا مسيو بكل لم تعبر الانلتيكي . فان هنود اميركا الشمالية
 تقدموا تقدماً ، لم يسبق له نظير ، في العلوم الطبيعية والتطبيقية مع العكف على التقوى ،
 ولو أنك فعلت لاثار هؤلاء الاميركيون اهتمامك

بكل : لم استطع ان اخضع وقتاً لهذه السياحة ولا شجعتني كتابات « ديكنز » على
 ركوب غاربها . على اني قرأت تاريخ اميركا بامان فاكتشفت في نصف الكرة الغربي
 من الاحوال والجغرافية ماثير العجب . فالشطوط الغريبة الواقعة الى الشمال من مكسيكو حارة
 جافة ، والشرقية رطبة معتدلة . لذلك انحصر التمدن الاميركي ، قبل كولمبوس ، في المكسيك

وامريكا الوسطى . حيث توجد منطقة ضيقة حبتها الطبيعة الحرارة والرطوبة الضرورين
لحياة النبات والحيوان والانسان . ولما وصلها الاوريون ، واذاعوا الاختراعات الكثيرة فيها ،
قل اعتماد سكانها على الاحوال الطبيعية

مونتسكيه : فانت تَحْصِر تأثير الجغرافية في العصور الاولى

بكل : متى زادت سيادة الانسان على المحيط ضؤل اثر الاحوال الطبيعية في مصير
وليم جيمس : يسرني قولك هذا لاني كنت خائفاً ان تردنا لحكم الطول والعرض الجغرافيين .
وهل تعلم ان تفسير التاريخ تفسيراً جغرافياً قد طبقه فردريك رتزل على الدول الراقية
بشكل : ارغب في معرفة احدث الآراء بهذا الشأن

رتزل : قد غالى فيلسوف امريكا العظيم بمقامي . فان تأليني قسم صغير من دروس
عصري الجغرافية . ان رتزر ، وكوهل ، وبشل ، وركلس ، اساتذة هذا الميدان . وقد
بحث الاستاذ هنتنغن ، في بلدكم يادكتور جيمس ، ابجائاً جلية في هذا الشأن

وليم جيمس : قل لنا ماذا وجدت يا مستر رتزل ؟

رتزل : اتنا نمدل ، تعديلاً طفيفاً ، النتائج التي توصات اليها مع مسيو مونتسكيه ، في
امر الاقليم . فان صعوبة الحياة في المناطق الاستوائية لا تعود الى الحر بل الى الاخطار ،
كالزلازل والابوثة والعواصف والضواري والبعوض والبق . وينفذ اعتدال الحرارة في الاقاليم
المعتدلة ، فيأذن بالحياة خارج البيوت ، فتنشأ المعاشرة والاختلاط الجنسي ويتلو ذلك الميل
الى الثقافة والفن . اما في المناطق الشمالية الباردة حيث الصناعة والتجارة دائرة الدوايب فالعمل
والاثراء يفضيان الى رقية العلم بدلاً من الفن . والمزاحمة التي لا تلين تنشي فلسفة « فردية » قاسية

ماركس : سأريكم ان كل ما عزوتموه الى الاقليم يرجع الى العوامل الاقتصادية
رتزل : وقد يكون للاقليم يد في تحديد القامة والملايح ايضاً . فقد روى كثيرون ان الاميركين
اخذوا يكتسبون اللون النحاسي كاسلافهم الهنود . وأبان الاستاذ « بواز » ان الاقليم
الاميركي ، مع صرف النظر عن الاختلاط بالزواج ، يميل الى تعديل قامات المهاجرين . ورؤوسهم
تتجه الى شكل الرأس الاميركي ، والاستاذ هنتنغن جاد في آثار البرنس كروبسكن

اناطول : هو قديس الفوضويين . وانا اعرفه جيداً

رتزل : ابان الاستاذ هنتنغن ان مقدار المطر يعين مصير الامم . فخفاف قعر البحيرات
يكشف عن السر في المهاجرات

وليم جيمس : ولعلكم تتعقبون المهجرات والفتوحات والمهاجرة وقيام الامبراطوريات
وانحطاطها الى دورات الكلف الشمسية !

رتزل : كل شيء ممكن . تأمل تأثير الانهار ، كالنيل والكنج وهوانو وينغزي والدجلة والفرات والتير وابو والدانوب والرين والالب والسين والتمس والهدسن وسنت لورنس والمسسي ، فعلى ضفافها المثمرة استقرت قواعد كل تمدن . والدانوب—آه ياسادني لو ان الدانوب يتكلم — كم من الحوادث كان يروي لكم عن الشعوب التي ظهرت على ضفافه . ولوجرت انهار روسيا شمالاً عوض جريها جنوباً فهل تظنون ان روسيا كانت تنو الى القسطنطينية وتحارب في سيلها حرباً بعد حرب الجريان انهارها الى قزوين والبحر الاسود حول نظرها جنوباً، فقادها نهر الدنيير الى القسطنطينية ونهر الفولكا الى آسيا. ولم تلتفت الى الغرب حتى اختط بطرس الكبير مدينة بطرسبرج، وفتح نهر نيفا للملاحة فصارت روسيا قسماً من اوربا بكل : طيب جداً يا استاذ . امض في يانك

رتزل : تأملوا الدور الخطير الذي مثله سكان الشواطىء في التاريخ. فقد طوق البحر المتوسط اثنتي عشرة حضارة حتى حول الاتلنكي اوربا الى اميركا، ووجه طريق التجارة وجهة اخرى هيفل : ذكرت في كتابي «فلسفة التاريخ» الذي لم تذكره بعد انه يستحيل تصور التاريخ القديم بدون البحر المتوسط . فانه كروميا القديمة بدون الفوروم الذي التفت حوله حياة المدينة كلها رتزل : اذكر الشاهد جيداً يا دكتور . فان شطوط اليونان الطويلة المكسرة وكثرة جزائرها اتاحت لها طريقاً الى الفرس والشرق، وجعلتها محورا للتجارة في البحر المتوسط . وقد انقص ثروة آسيا ضعف النسبة بين شطوطها وفلواتها الواسعة، بتضييقه لنطاق التبادل . ومثل ذلك يصيب افريقية اليوم. ولولم تقرب الانهار وسكك الحديد داخلية الولايات المتحدة من البحر لظلت متأخرة لسعة امتدادها بين المحيطين

انا طول : لقد حاربت روسيا لاجل نهر على الباطيك ، وجرمانيا لاجل مصب الرين، وفرنسا لاجل الرين كله، والنمسا لاجل تريستا وفيومي، وانكلترا لاجل العالم اجمع، وأميركا لاجل الديموقراطية. مع ذلك اميل الى الظن بأنك قد غلبت في تأثير الجغرافية، فتمت اعتبارات أخرى ليست اقل شأناً، وأخاف ان تكون حياة الامة ورفعتها قد افلتت من قاعدتك. فقد نشأت الامم العظيمة في كل اقسام الدنيا. وكان لها في اقاليمها المتباعدة الاوصاف احوال مماثلة صعوداً وهبوطاً رتزل : لا تخطئي يا سيدي . فلم ارم الى تفسير كل شيء بالتاريخ الى الجغرافية، بل بعضه بكنل : للعوامل الجغرافية أثر محدود ولكنها لا تكون قط قوة حاسمة. فتحوّل خليج مكسيكو يدمر انكلترا. على ان هذا الخليج لم يمنع انكلترا عظمها. فالعوامل الحاسمة في تمدن كل امة ، هي العوامل العقلية والاقتصادية ثولير : حكم معقول



علي ابراهيم باشا

تفضل جلالة ملك البلاد فأنعم برتبة الباشوية السامية على عميد كلية الطب وامير الجراحة المصرية الدكتور علي ابراهيم فتساقبت الدوائر العلمية والطبية في العاصمة المصرية الى الاحتفال بعلي باشا اعترافاً منها بما له من يدٍ عليها وما لتأييده في نجاحها من اثر . وقد اخترنا لهذه الصفحات مقالة للكاتب البليغ المبدع الاستاذ الشيخ عبد العزيز البشري وصف فيها علي باشا وصفاً هو آية في دقة التصوير وجانباً من خطبة للدكتور نجيب بك محفوظ ويليهما ابيات مختارة من قصيدتين لشوقي ومطران من مقالة الاستاذ البشري

رقيق الجسم ادنى الى ان يكون هزيله ، اسمر اللون ، مستطيل الوجه ، غليظ الشفتين من غير قبح ، واضح الثنايا ، لعينه بريق وفيها جمال ، متفخم اللفظ ، تاؤه بين التاء والطاء وزايه بين الزاي والطاء ، وادع النفس هادىء السعي خفيف الروح ، ظريف المجلس ، لا يجد العنف الى عواطفه سبيلاً ، يقصد في طربه ، كما يقصد في غضبه .
فيه حد الفنى وحلم المزكى وحبى الكهل وارتياح الغلام

ولعل هذا الهدوء العجيب من ابداع العناصر في نجاحه في عمله المرعب الدقيق وشأنه كشأن جميع النوايع في الدنيا ، ليس لهم من مظاهرهم ما يدل على أخطارهم إلا أنك لا تستطيع ألا تلاحظ أن لهذا الرجل أصابع ليست من جنس أصابع سائر الناس ، فانها تسترعيك بطولها وسراحتها وانسجام خلقها ، على انه إذا تحدث رأيت يسمعين دائماً بسبابة ووسطاه فما تزالان كالمقص في انفراج والثام الى ان يفرغ من حديثه ، حتى أنك لتعرفه من اصابعه كما تعرفه من وجهه ، ولو قدر لمصور أن يرسم اصابعه وحدها لدلت عليه الى غاية لقد تسم غارب المجد ، وبلغ من الشهرة ما تتقطع دونه علائق الآمال ، وهو مع هذا لا يحفل قط بما كان ولا بما سيكون ولا بما سوف يكون ، ولا تحسبه بطيع في اكثر ان يعيش في غمر الناس كسائر الناس

ياله من رجل ، لقد تكون في مجلسه مع غيرك ، ولقد تكون معه وحدك وانت مفيض أسبايه ومطلع سره ، فتعرض ذكرى فلان الجراح فيقول لك (بالك فلان ده ، ويومى إليك بأصبعه سالفه الذكر ، ده والله جراح ماله مثل ده شيء من فوق التصور ، لو كان للجدع ده نحت مكنش حدزيه في الدنيا) ، يقول هذا في رضا وصدق نفس وراحة

أعصاب والواقع إنني لا أدري أكن هذا كله قد جاءه من طيبة صفاها الله من كل ما يتداخل أبواب الفنون ، أم أنه تمكن من نفسه واستوثق من أنه لم يتعلق احد بغيره مهما افتن لاخوانه الجراحين في ألوان الشهادات

ثم هو شديد العطف على اخوانه الاطباء عامة ، عظيم العون لجماعتهم ، رطب اللسان فيهم ومن أظرف نوادره أن رجلاً من كبار الأغنياء قدم اليه يشكو علة لا تتصل بالجراحة ، فقال له ، يا عم لا شأن لي بمرضك فاذهب الى الدكتور فلان أو الدكتور فلان فهم الذين يحسنون تشخيص علك ويقدرّون على علاجك فقال الرجل ، بل انما قصدت اليك أنت ولست أرضى أحداً يداويني غيرك ، وجئت معي بكذا وكذا من الاموال فخذ مني على أن تعالجي ما تشاء ، فقال له الدكتور ، وأنت إذا أعطيتني ما تشاء فلن اداوي علك لانها ليست من عملي ولا تتصل بفي إنما أنا رجل جراح ، فألح الرجل وتضرع ، فلما اعياه امره قال له « اسمع يا عم لو تلف (كالون) يدنك هل تحبى له بنجار أو بكواليني » فقال له بل بالكواليني فقال له مرضك هذا أنا لا أعرف فيه - فقال له الرجل ماذا تصنع إذا فقال له أنا أفصح لك كرشك أكسر رجلك أقطع رقبتك ، وهذا الذي اعرفه فانصرف الرجل مقتنعاً راضياً

ولست أحاول أن أصف لك قدر الدكتور علي ابراهيم ولا نبوغ مبضه فحسبه ان أسلم الناس اجماعهم له بأنه مفخرة من مفاخر هذه البلاد ، ولقد قلت لاحد الاطباء يوماً ، صف لي براعة الدكتور علي ابراهيم فقال لي ، أعرفك أنك تحب الغناء وتهوى الموسيقى ، ولو كان لك عرق في فن الجراحة وقدر لك ان تشهد عملياته لوجدت لانامله من الطرب مالا تجده لانامل العقاد وهي منطلقة في أوتار قانونه الحنان الطروب

على أن نبوغه لم ينته الى حدق الطب والمهارة والبراعة في فن الجراحة ، بل أن له في كثير من العمليات ابتكارات من ذلك النوع الذي يؤثر ويدرس ويحدث في نظريات الفن لإحداثاً وأنهم ليروون عنه جهاداً عظيماً في متابعة الحركة الطبية في العالم فهو كثير القراءة والنظر فيما يخرج في هذا الباب من المجلات والكتب والرسائل حتى اذا وقعت له نظرية حديثة فاستوت في ذهنه أقدم على تطبيقها بنفسه فكان نجاحه دائماً ، كزمه قوياً جاكلاً وبعد فان جهلاً أن يظن امرؤ للعقرات في العالم أسباباً معينة معروفة فما كان هؤلاء العبقريون أصح من غيرهم أبداناً ولا أكثر قراءة ولا اعكف من سواهم على الدرس والتجريب وتقلب النظر ولا اطلب من عداهم لتلك الاسباب المفروضة للبراعة والتبريز ، فلقد كان البحري شاعراً في سن العشرين كما كان شاعراً في سن السبعين ، وكان ابن المفتح

كاتباً وهو ابن الثماني عشرة كما كان كاتباً حين قبض وهو في الثامنة والعشرين وكان روافيل مصوراً رائماً يوم جالت يده بالنقش كما كان مصوراً في غاية عمره ، وكذلك كان علي أبراهيم جراحاً أول منجمه كما هو جراح اليوم ، إنما هي مواهب من الله تعالى يتخير لها من يشاء من عباده لم ينكشف العالم عن كنهها ولا سببها الى اليوم

وانك لتجد الطبيب يصيب دائماً في تشخيص العلة الا قليلاً وانك لتجد الآخر يخطئ دائماً في تشخيصها ، ووسائلها في الفن واحدة ، وحظهما من العقل والعلم وسائر الاسباب متكافئ ، ذلك ان هنالك حساً دقيقاً غير تلك الاحساس المعروفة يكاد يتفطن به من آثر الله به الى مغاوي الغيب فيقع الشيء في نفسه بحسبه الهاماً لانه لا يعرف له علة ولا يحيط منه بسبب ، ومن هؤلاء الذين اصطنعهم الله لهذه الموهبة الدكتور علي باشا أبراهيم

وسبحان من يقرن قضاءه باللفظ فانه في الوقت الذي بث فيه التزام في شوارع البلد ، وأزقته يدك الرؤوس ، ويحصد النفوس ، وأطلقت آلاف الاتومويلات واللوريات والموتوسيكلات ، تقد المتون ، وتبج البطون ، وتأبى الشفقة على ساقها أن يرسلوها على خلق الله قبل أن يحشو معاطسهم بالكوكابين ، والهاروين ، وغيرها من البلاء المدين حتى يغيبوا عن مشاهدة ما تنسف سيارتهم من الهام ، وما تفري من الاجسام ، وما ترسل على الناس من الموت الزؤام ، ولا تنس ، جبل الله لك في كل خطوة الف سلامة ، تلك السيارات العاصفة ، ما لها من دون الله كاشفة ، وتيك التي يتخذها ابناء الذوات ومن انحدرت لهم النعمة ، وهي تنطلق انطلاق السهام ، في اجساد الانام ، كأن مهمتها في هذا البلد صنع أراميل وتخرج ايتام — سبحان الذي حين يتنلى البلد بكل هذا يرسل فيهم الدكتور علي أبراهيم ، يجمع من اعضاء الناس ما تفرق ، ويرم من احشاشهم ما تحرق ، ويضم من اشلائهم ما تمزق ، حتى اوشك ان يقطع على عزربل رزقه من فنه الويل

وجل من تمالي على النقص وتنزه عن العيب ، فان جراح الشرق كله لا يملك مستشفى يليق بجلالة محله ، ولا بألاف الحجارج الذين يطلبون مستشفاه من كل مكان ، فقد سلطت عليه شهوة اقتناء السجاجيد ، وألوان الطرف واحراز ما ابدعت يد كل فنان ، وما افتن فيه كل صنع حسان ، وما كل ما رثت فيه العنور ونصل عليه لون الزمان ، من دس وثمانيل وتصاوير ونهاويل ، ونمارق ووسائد ، ومعاخذ وقلائد ، وخشب منجورة . وأحجار محفورة ، ومزاليح ابواب ، وسروج دواب ، وشرفات دور ، وشواهد قبور ، وضباب مصبرة وجرار مكسرة ولو نفص عنه بعض ما يحرزه من ذلك لابتنى مستشفى يليق حقاً بشيخ الجراحين ، على اننا نترك الكلمة في هذا للمجلس الحسبي

من خطبة الدكتور محيى محفوظ

لما القيت مقاليد الكلية منذ عامين تقريباً الى سعادة علي باشا كانت قد قطعت شوطاً عظيماً من الرقي ونالت من الشهرة العالمية قسطاً غير قابل فلا عجب اذا كانت الانظار في مصر وخارجها قد أخذت منذ ذلك الحين ترقب باهتمام زائد ذلك المصري الفذ الذي اخذ على عاتقه امام العالم اجمع لأول مرة بعد اربعين سنة مهمة من اشق المهمات واكثرها ارهاقاً للجسم والعقل وهي مهمة حفظ المستوى الذي بلغته الكلية والسير بها الى الامام . ويجدر بي في هذا اليوم السعيد ان استعرض بعضاً من الاصلاحات التي تمت منذ تولى ادارتها الى اليوم . نعم — لم يكن علي باشا غريباً عن الاصلاحات التي تمت قبل ذلك بل كلنا نقرُّ بانه كرئيس لقسم الجراحة ونائب للعميد لم يكن فقط الروح الموحى بل والساعد المنفذ لما تمَّ فيها من اصلاح ولكنتنا اذا تأملنا مدى الاصلاح الذي تمَّ اخذنا العجب من ضخامته على قصر المدة التي تمَّ فيها فقد شملت هذه الاصلاحات كل فرع من فروع العمل في المستشفى والمدرسة . ففي المدرسة اقيمت مبانٍ شتَّى أدت الى زوال الشكاوي المرة التي كانت تؤلم المرضى والاطباء على حد سواء فأُنشئ قسم كبير لمعالجة تدرن العظام مع غرفتين للابحاث العلمية ووسعت غرف العيادة الخارجية توسيعاً كبيراً وأنشئت مبانٍ جديدة فيها لامراض الاطفال ، ولقسم الزهري والامراض الجلدية وانشئ قسم جديد لعزل الاطفال فوق الملجأ وأُلحق به معمل خاص للمباحث كما انشئت معامل جديدة في كل قسم من أقسام المستشفى وزيد عدد أسرة قسم امراض النساء ثلاثين سريراً وأنشئ له متحف خاص وفوق كل هذا صار الماء الجاري موجوداً في كل غرف المستشفى . اما في المدرسة فاقامت مبان جعلت من الممكن انشاء ثلاثة أقسام جديدة للطب الشرعي والطب الوقائي والباثولوجيا الاكلينيكية وقد أظهر علي باشا بعد نظراً مشكوراً في امور اربعة

(اولاً) وضعه نظاماً حكيماً يتيسر به ايجاد مصري لائق لكل وظيفة جديدة تخلو وذلك بتعيينه عدداً من الشباب الناهض في وظائف متدرجة كمساعدين للاساتذة يتدربون تحت عنايتهم (وثانياً) الاتفاق الذي عقده مع كلية الجراحين الملكية والذي من شأنه اعفاء اعضاء البعثات من امتحان المعادلة موفراً عليهم ذلك وقتاً طويلاً كانوا يصرفونه هباءً منثوراً (وثالثاً) نجاحه في اقتناعه اولي الامر في انجلترا بتعيين خريجي البعثات في وظائف التدريس في العلوم التي تخرجوا فيها تحت ارشاد أساتذتهم حتى يتم بذلك تدريبهم علماً وعملاً (ورابعاً) التعديلات التي ادخلها على مشروع المستشفى الجديد لجعله يتشئ مع الرقي العظيم الذي ينتظر الكلية . وتقضي هذه التعديلات بزيادة عدد الاسرة ٥٠٠ سرير ومكان لايواء ٥٠٠ ممرضة وانشاء معهد كبير للمباحث العلمية والتجريبية ملائماً بالمستشفى ، اقامة مواد خاصة لاقسام الط . القاذ . المادة الطبية . السمك . حمام المتحف .

من قصيدة شوقي

وضئيل من أساة الحي لم
ضامر في سعة تحسبه
أو طيباً آياً من « طيبة »
تكر الارض عليه جسمه
نال عرش الطب من « أمحوتب »
يا لا أمحوتب من مستأله
خاشعاً لله لم زه ولم
يلس القدرة لمساً كلا
لو يُرى الله بمصباح لما
في خلال لفت زهر الربى
لو اتاه موجعاً حاسده
لا عدنا « للسيوطي » بدأ
تصرف المشرط للبرء كما
مدها كالأجل المبسوط في
تجد الفولاذ فيها محسناً
يد « ابراهيم » لو جئت لها
لم تخط للناس يوماً كفناً
ولقد يؤسى ذوو الجرحى بها
نبغ الحيل على مشرطها
لو أتت قبل نضوج الطب ما

من قصيدة خليل مطران

كم مدنف ابرأته من سقمه
وشفيت قبل الجسم علة روحه
تصف الدواء له على قدر فلا
أو تدرك الداء الذي بنصلة
تندى وتسطع في يديك مهارة
وتطيع فكراً صارماً كشباتها
عزم به تهى الصروف فنتهي

فكفته التعذيب والتأريقا
باللفظ عذباً والعلاج رقيقا
تخليط في صفة ولا تليفقا
تنضو الحجاب ولا تفضل طريقا
كلما لنا والرجاء بريقا
وتطيع قلباً كالنسيم رقيقا
ولربما عقت الحام فميقا



القوى المذخورة في الذرة

للاستاذ اندريد استاذ الطبيعة في جامعة لندن

[خاصة بالمتطف]

كان علماء الكيمياء القديمة يرمون الى السيطرة على قوى الطبيعة والكشف عن اسرارها ليتمكنوا من تحويل المعادن الرخيصة الى معادن ثمينة او الرصاص والزئبق الى ذهب طبقاً لرغباتهم ، فكان الكياوي القديم يعتقد ان قنهُ الصوفي يفتح له ابواب الخير الروحي ويمكنهُ من اسباب الرخاء المادي . كذلك علمنا الحديث لا يقتصر غرضهُ على الحقيقة النظرية المجردة بل له مرمى عملي ولكنه لا يقوم على ترخيص الذهب باستنباط طريقة لصنعه من المعادن الرخيصة انما يقوم على ترخيص القوة التي تدير دواليب العمل في الحضارة الحديثة . والقوة الرخيصة على رغم ما تعرض له من اساءة الاستعمال ، ابعد مطمح لا بصار الانسان الحديث لانها تحرره من رق العمل الحيواني وتمهد له سبيل التمتع بثمرات الحضارة والثقافة ومن اغرب الغرائب ان المسألتين — مسألة تحويل المعادن الى ذهب ومسألة اطلاق القوة من الذرات — هي في نظر العلم الحديث مسألة واحدة . فمن النتائج التي اسفرت عنها مباحث العلامة اينشتين انه اذا تمكنا من ملاشاة المادة في الظاهر تولدت الطاقة . فالطاقة والمادة متعادلتان . ولكي نطلق قدراً كبيراً من الطاقة يكفي ان نلاشي قدراً صغيراً جداً من المادة . فملاشاة ما وزنه اوقية من مادة ما يولد طاقة تعادل عمل الف الف حصان يوماً كاملاً . وقد اثبتت مباحث الدكتور استون الدقيقة جدّ الدقة في الذرات المتطيرة ان وزن الذرات لا يعادل مجموع وزن الأجزاء التي تتألف منها ، اي اننا اذا تمكنا من تحويل العناصر تمكنا كذلك من ملاشاة المادة وتوليد القوة . والقيمة النقدية للقوة التي تولد كذلك — اذا تمكنا من توليدها — ونستعملها وقوداً تزيد اضعافاً مضاعفة على القيمة النقدية لتحويل عنصر من العناصر الرخيصة الى ذهب خالص

والبحث في مدى نجاح العلماء في تحويل العناصر بعضها الى بعض يفضي بنا الى قلب المباحث الحديثة التي تدور حول تركيب الذرة وخاصة مباحث السر ارنست رذر فوردر . فانه مذ اثبت قيمة مباحث الاشعاع من ناحية تركيب الذرة في اوائل القرن تصدر البحث في هذا الموضوع بتجارب اغرب وأجراً من الخيالات الاليمية التي تدور في اذهان بعض الناس . فالحقائق التي اثبتتها المباحث الاشعاعية وجهت عقول العلماء الى وجود ذرات

غير مستقرة على حال دائمة ويستطاع تحطيمها. فهي شبيهة بآلات كهربائية صغيرة جداً مبنية من اجزاء صغيرة متحركة وفيها تبادل دائم بين انواع الطاقة فطاقة الحرارة تتحول الى طاقة حركة او على الضد من ذلك . وفي العناصر المشعة تقع على ذرات من نوع معين تتحول من تلقاء ذاتها الى ذرات من نوع آخر . فنصف قدر معين من الراديوم يتحول في درجات متعاقبة من راديوم الى رصاص في نحو النسي سنة . وهذا التحول يصحبه انطلاق قدر من الطاقة ، يكون احياناً ذرات مادية في بعض العناصر كذرات الهليوم المنطلقة من الراديوم وهي التي تعرف بذرات الفا، ويكون احياناً شحنات كهربائية سلبية من نوع اشعة اكس ولكنها اشد نفوذاً منها للأجسام . فاذا كانت القوة التي تنطلق من الذرة في المستقبل في شكل هذه الاشعة وجد المهندس نفسه امام مسائل دقيقة جداً تحتاج في معالجتها الى كثير من الخبرة — والضمير الحي !

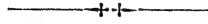
فباحث الاشعاع تبين لنا ما يمكن في الذرة من القوة ومركز التغيرات التي تحصل فتسفر عن انطلاقها . وقد اثبتت المباحث الطبيعية في العشرين السنة الماضية ان كل الذرات ، سواء كانت ذرات عناصر مشعة او غير مشعة ، مبنية بناءً واحداً ففي مركزها نواة يذكر فيها وزن الذرة ومشحونة بالكهربائية الايجابية . والنواة نفسها معقدة التركيب . فهي عدا احتواءها للذرات التي تطلقها العناصر المشعة لها نظام يمكنها من انطلاق الاشعة النافذة . فاذا غيرنا شحنة النواة الكهربائية غيرنا طبيعة الذرة نفسها وازلنا التوازن الكائن فيها بين المادة والطاقة وهذا يسفر عن توليد قوة لا عهد لمهندس في عصرنا هذا بمثلا اما التغير الذي يطرأ على العناصر المشعة نخرج عن طوقنا لا نستطيع ان نزيد سرعته ولا ان نقللها فذراتها اثقل الذرات المادية المعروفة لدينا واعقدها تركيباً . وهذه الذرات تتحول من تلقاء نفسها اي انها تنفتت لشدة تعقيد بنائها وتطلق من طاقتها اشعة جرياً على نوايس خاصة بها . فذرات الفا التي تنطلق من بعضها بسرعة عظيمة تمثل نقطاً مركزاً من القوة حتى لو شئنا ان نولدها بالحرارة لاحتجنا الى حرارة الوف الملايين من الدرجات وقد تمكن السرايست رذرفورد من تحطيم ذرات بعض العناصر الخفيفة المركبة تركيباً بسيطاً . ومقادير المادة التي حولها بأسلوبه اذق من ان توزن . ولو لم يستنبط وسائل يمكنه من رؤية الذرة نفسها لما تركه من الاثر ما عرف انه فاز بتحويلها هكذا . فالسرايست قد فاز بانطلاق القوة الكامنة في الذرة ولكن في مجال ضيق كل الضيق ومع ذلك لم يتمكن هو ولا غيره من الباحثين ان يطلقوا بهذه الطريقة قوة تحرق طرف شمعة او جزءاً من مليون منها

« التتمة في باب الاخبار العلمية »

النثر العربي

في القرنين الثاني والثالث للهجرة

خلاصة محاضرة عامة للدكتور طه حسين



قسم الادباء ومؤرخو الادب العربي الكلام الى منظوم ومثنو، فزعموا ان المنظوم هو ما تقيد بالوزن والقافية، والمثنو ما كان طليقاً منها ونشأ عن هذا ان انقسموا الى قسمين (١) الشعراء وانصارهم (٢) النثرين ومؤيديهم. فذهب الاولون الى ان الشعر يكلف صاحبه الوزن والقافية وانه ديوان العرب فيه قيدت مفارحهم واليه يرجع الفضل في تخليد ما لهم من فضائل قديمة، ثم مضوا الى اكثر من هذا في انه يلام الموسيقي وموضوع الغناء، فهو مصدر اللذة الغنائية والموسيقية وقالوا ان الشاعر ينشد واقفاً بينما يتكلم النثر واقفاً او جالساً على حد سواء. فهو افضل من النثر. وقال الآخرون لا تنكر ما للشعر من فضيلة ومزية ولكنه لا يكون الا قسماً من فنون اللهو بينما النثر يفي بضروريات الحياة، فهو لغة السياسة، ولغة الدين، ولغة العلم، واذاً فقد يكون الشعر ذا مكانة ولكن النثر اشد مساساً بمحاجات الانسان واشد اتصالاً بما ينتج، فالنثر افضل من الشعر

ولا يكاد يخلو كتاب من كتب الادب الضخمة في خلاف بين الشعراء والكتاب وانصار كل منهما، ومصدر هذا ان الذين يدرسون الادب العربي لا يقدرّون مكانة الشعر ومكانة النثر من الحياة بقدر ما ينبغي. فالشعر ضرورة من ضروريات الحياة في طور من اطوارها. فان انقضى هذا الطور اصبح الشعر عاجزاً عن ان يقوم بشيء من ذلك، واصبح النثر خليفته، يصور الاشياء الجديدة. والشعر الذي كان ضرورة اولاً يصبح في الطور الثاني ضرباً من الفكاهة والترف، والحياة لا تستطيع ان تستغنى عن كليهما

وكذلك عند ما نلاحظ تاريخ الامم التي كان لها حياة ادبية وكان لها شعرون، نلاحظ ان حياتها الادبية قد بدأت شعراً وان النثر وجد فيها قبل ان يوجد النثر بزمان طويل. واذا قلت نثرأ فلا اعني لغة التخاطب، انما اقصد النثر الذي يفهمه الأديب. فالأم التي لها ادب قبل ان تعبر عن عواطفها وميولها بالنثر عبرت عن لذتها وآلامها بالشعر، وكان الشعر هو لسانها الأدبي. فلما تطوّرت هذه الأم وارتقى عقلها وتغيّرت نظمها السياسية والاجتماعية واتصلت بغيرها من الشعوب ونشأ عن ذلك ان وجدت فيها افكار وآراء لم توجد عندها من قبل، واحتاجت الى ان تنظم هذه الافكار والآراء، والى ان تصورها وتعلمها فعجز الشعر عن ان يعبر عنها، واضطرت الى النثر. لذلك عند ما نلاحظ تاريخ الامم، كالأمة اليونانية مثلاً، نراها اولاً شاعرة تنشيء الشعر قصصياً ثم غنائياً ثم تمثلياً، ولا ينشأ النثر

عندها إلا في وقت الاضطراب السياسي . وتتغير فيها نظم الحكم والحياة الاجتماعية، وتشتد الصلة بين اليونان والامم الشرقية والعربية وتنشأ افكار جديدة منها السياسي ومنها الفاسفي ومنها الديني واضطرت ان تعبر عن هذا كله فنشأ النثر، ومثل هذا نجد عند الامة الرومانية، وهذا هو الذي نجد عند الامة العربية في العصر الاول قبل الاسلام

كان العرب امة شعريها حياتها الاجتماعية والسياسية الخاصة تعتمد في هذين النوعين من الحياة على العاطفة والشعور اكثر من اعتمادها على الحكمة والروية تدفع بحكم هذا الشعور الى الحرب او السلم او الخصومة او الى اية ناحية من نواحي الحياة الجاهلية . فاذا وصلت من ذلك الى ما تريد وتأثرت بهذه المؤثرات نطقت بهذا شعراً ، ولما لم تكن شديدة الاتصال بغيرها من الشعوب ، ولا تعرف كثيراً عما عند هذه الشعوب ظلت على حالتها هذه ، فلما جاء الاسلام تغيرت الحياة العربية تغيراً تاماً . تقوض النظام السياسي وحل محل النظام القديم نظام جديد يعتمد على وحدة الامة العربية ، واخضاع الامم الاجنبية ، ونشأ عن هذه الحياة نظم للحكم لم تكن معروفة من قبل : وجدت الخلافة وتغيرت الحياة الاجتماعية وتغير نظام الزواج والطلاق وعلاقة الجماعات

ثم كانت الفتوح واتصل العرب بالامم الاخرى اتصالاً اخذ يشتد ويقوى حتى اصبح اختلاطاً ثم امتزاجاً، ونشأ عنه ان اطلع العرب على ما كان لهذه الامم من آراء وأفكار وديانات وعلوم وفلسفة وأخذوا منه قليلاً قليلاً ونشأ عن هذا ان تغيرت حياتهم العقلية والشرية، والعاطفية، والاجتماعية، فبعد ان كانوا متأثرين بالحس والشعور اخذوا يفكرون ويتروون، وظهرت امامهم مسائل ومشكلات جعلتهم يفكرون ويلتمسون الحلول لتلك المسائل المعقدة، فنشأ عن هذا كله ان تغيرت الحياة وتغيرت الموضوعات فاستلزم ان تغير العبارات التي يعبرون بها عما في انفسهم ونشأ لهم لسان جديد لم يكن لهم من قبل وهو النثر الذي يعبر عن المعاني بدون القيود الشعرية فتقسيم الكلام الى نظم ونثر تقسيم بسيط ساذج يمكن الاعتماد عليه اذا بسطنا الاشياء ولكن الاديب الذي يدرس تاريخ العرب انما يعني بالكلام عند ما يتجاوز الحديث العادي واداء الحاجات الماجلة الى التفكير من جهة والجمال من جهة اخرى . فالاحاديث العادية ولغة التخاطب لاتعنيننا في درس الادب العربي وتاريخه اذ ان ذلك لا يكون لدرس الادب الا عند ما يكون في هذه الاحاديث لذة فنية خاصة . فالواقع اننا لا نستطيع — مهما نحصر على ان نكون من انصار العصر الجاهلي — ان نطمئن الى ان هذا العصر كان له نثر فني والذي لا شك فيه هو ان اقدم نص يمكن ان نطمئن اليه هو القرآن

﴿القرآن﴾ : ليس شعراً لانه لم يقيّد بقيوده، وليس نثراً لانه لم يقيّد بقيوده خاصة لا توجد

في غيره ، قيود يتصل بعضها بأواخر الآيات وبعضها بتلك النعمة الموسيقية الخاصة ، فهو اذن « كتاب فصّات آياته ثم احكمت » وهو وحيد في بابهِ لم يكن قبله ولم يكن بعده مثله ولم يحاول احد ان يأتي بمثله . وتحدى الناس ان يحاكيوه وأنذرهم ان لن يجدوا الى ذلك سبيلاً . فأراح الخطباء انفسهم من هذه المحاولة المستحيلة التي عدوها خروجاً على الدين ولما كانت (المحاكاة) من اهم الاسباب للانتاج الادبي فاذا قال الشاعر البليغ قصيدة اعجب الناس بها فمنهم من يرويها ومنهم من يحاول ان يحاكيها ويأتي بمثلها . ولما كان القرآن مستحيل المحاكاة فمن الحق علينا ان نضعه في مقامه الخاص الذي لا يصح ان يقاس به شيء آخر وان نبحث عن (النثر العربي)

﴿النثر الجاهلي﴾ وليس هو بالنثر في المعنى الذي حددته ومع ذلك فقد كان للجاهلية نثر خاص لم يصل اليها لضعف الذاكرة وخلوه من الوزن . هذا النثر هو (الخطابة) وليس من شك ان ما كان يقع في حياة العرب الجاهلية من خصومات كان يحتاج الى كلام غير منظوم وكان الخطباء الناطقون بلسان القبائل يحرضون على ان يعجبوا السامعين لا ان يقنعوهم فحسب بل ان يشيروا فيهم لذة فنية . ومتى وجدت هذه الفكرة فقد وجد الجمال الفني . ولكن هذه الخطابة لم يرد اليها شيء منها ثقی به وربما كان من السهل ان تصور هذه الخطابة تصوراً مقارباً عند ما نقرأ كتب السير وما فيها من خطابة وأحاديث ﴿النثر في صدر الاسلام﴾ قوي فن الخطابة لأسباب الحوار ومحاولة الاقتناع سواء كان موضوعه الدين او السياسة او الخصومات المختلفة وبالطبع احتاج المسلمون الى ان يكتبوا وكتب النبي رسائل وكتب الخلفاء من بعده ولكنها كانت تكتب مختصرة لا يقصد منها الا مجرد الاقتناع في غير تفنن او اثاره لجمال فني خاص . فكانت الرسائل قصيرة ليس فيها التفصيل ولا المحاولات الفنية التي نجدّها عند الشعراء من حيث الالفاظ . انما في منتصف القرن الاول للهجرة كانت الفتوح قد تقدمت كثيراً وكان العرب بدأوا يتصلون بغيرهم من الامم وكانت المشاكل السياسية والاجتماعية قد كثرت حتى هدمت نظام الخلافة واقامت نظام الملك . وكان هذا قد انشأ الاحزاب السياسية . . الى جانب هذا التطور نشأت اشياء اخرى من الناحية العقلية فأسلم كثير من الامم الاجنبية وتعلموا العربية ودرسوا لدين الجديد ، واحتلّ بهم العرب وأخذوا نظمهم السياسية والاجتماعية والادبية . واتصل المسلمون بغيرهم في الجهة الدينية ونشأت العلاقات بين انصار الديانات الاخرى وبين المسلمين وقامت بينهم محاجات . واخذ العرب يقيمون حضارة جديدة على اسس الحضارة القديمة اي ان العقل العربي الساذج في الجاهلية وجد امامه مشاكل حقيقية منها ما يمس

الدين والحضارة ومنها ما يمس الحياة المادية والاجتماعية . ثم وجد امامه مسائل فلسفية اثارها الفلاسفة مع من اتصل بهم عند ما عرف العرب بقايا فلاسفة الفرس واليونان . لم يكن بد للعربي ان يفكر ويشترك في التعبير عنها بلغته ولا بدَّ له ان يناقش في المسائل السياسية والدينية . ومن اهم الصفات التي تتصف بها الأمم عند ما تبد حياة حضرية بعد حياة بدوية ان تروي قديمها وتظهر لنفسها ولغيرها من الأمم انها ذات مجد ومكانة قديمة . واذا اضطرت العرب ان يكون لها تاريخ تعبر فيه عن تاريخها كما يعبر الفرس واليونان عن تاريخهم ولا يستطيع الشعر بحال ان يعبر عن هذه المعاني الجديدة ويبسط الرأي السياسي والديني والفلسفي ويقص التاريخ قصصاً واسعاً مفصلاً لذلك قام النثر للمحاورة والمناظرة ووصف التاريخ والعلوم . ففي هذا العصر وجد النثر الاسباب التي مكنته ان يقوى من جهة وان تنشأ له فنون جديدة من جهة اخرى وما قوي فيه انما هو الخطابة التي كانت موجودة في الجاهلية . وأما الذي نشأ فيه جديداً فهو هذه الفنون التي تعبر عن هذه المعاني عن التاريخ والمناظرات العلمية وغيرها : اذاً فالنثر العربي ليس لغة التخاطب او الحديث العادي والذي لا يعبر عن عاطفة او شعور من حيث هي عاطفة او شعور بل من حيث هي صورة عامة يظهر فيها نتيجة التفكير . هذا النثر اثر من آثار الحياة الاسلامية الجديدة ظهر في الاسلام ولم يكن موجوداً هذه الأسباب التي دعت لوجوده اسباب طبيعة لم تكن لان امة اعارت العرب النثر بل هو فن دعت اليه حاجة الحياة العربية ولذلك يجب ان نزع من تنوسنا ان العرب استعارت النثر من غيرها من الامم ، ولكن ليس معنى هذا ان هذا النثر بعيد عن الفرس واليونان . بل كان عربي النشأة انما تأثر بهؤلاء وتطور بفضل اتصال العرب بتلك الامم . اسلمت هذه الامم الاجنبية وتعلم كثيرون اللغة العربية فكتبوا بها فلم تستطع هذه الطائفة ان تتجرد من وطنيتها انما عند ما تعلم اليوناني والفارسي العربية ادخل ماورثه عن قوميته ، كما انه تأثر بما فيها من ثقافة عربية خالصة . فكان مزاجاً لا نقول انه عربي خالص او يوناني او فارسي خالص وأي هذين العنصرين كان اقوى تأثيراً في النثر العربي ، الفرس ام اليونان . ان اكثر المستشرقين يميلون الى ان تأثير الفرس اقوى بدليل ان اكثر الذين كتبوا نثراً في الاسلام (في العصر الاموي والعباسي) كانوا من الموالي وهؤلاء من الفرس وها هو (ابن المقفع) الفارسي زعيم الكتاب . . . ولكن هنالك قوم آخرون — وانا منهم — يرون ان التأثير اليوناني كان اقوى رغم ان كثرة الكتاب من الفارسيين ، وذلك لان الثقافة اليونانية كانت قديمة العهد في هذه البلاد منذ ايام الاسكندر اي القرن الثالث قبل الميلاد . ولم ينه القرن الثاني قبل الميلاد حتى كانت اللغة اليونانية هي اللغة الرسمية للشرق

الادنى ، ولم يكده يتقدم التاريخ المسيحي حتى كانت كل بلاد الشرق الادنى في مصر وسوريا والعراق وقد انبثت فيها مدارس يونانية تعلم الفلسفة والادب وعلوم اليونان وعندما جاء الاسلام وخرج العرب فاتحين صادفوا تلك البلاد وقد انبثت فيها هذه المدارس اليونانية فتركت في عقول المصريين والشاميين والعراقيين ... آثاراً لا يمكن ان تمحي الا مع الزمن ... هذه الثقافة اليونانية التي استمرت في الشرق تسعة قرون لم يقف امرها على الشام والجزيرة والعراق ومصر بل هجمت على البلاد الفارسية نفسها منذ عهد البطالسة في مصر والسوقيين في اسيا واخذت الثقافة اليونانية تنبعث في الفرس حتى وصلت الى اقصى الشرق وفي عهد الامبراطورية الرومانية اشتدت الصلة بين اليونان والفرس وتعمقت الثقافة اليونانية في فارس وفي اواخر هذا العصر عند ما ظهرت المسيحية واصبحت الديانة الرسمية واغلقت المعابد الوثنية هاجرت الثقافة اليونانية الى بلاد الفرس فوجدت منها حماية ونصيراً ولقيت من الاكسرة تمضيماً ... فتأثر العقل الفارسي بها الى حد ان ابن المقفع زعيم كتاب العرب والفرس — كان عظيم الحظ من الثقافة اليونانية حتى قيل انه ترجم آثار اليونان . ونحن نعلم ان لليونان ادباً كان يدرس في الاسكندرية وغزه والرها وانطاكية ، قبل ان تستقر الثقافة اليونانية بفارس . والثقافة الفارسية محدودة ، فان كان للفرس ادب فالواقع ان هذا الادب هو في عصر اتصال العرب بالفرس لم يكن عظيماً ، والذي ترجم الى الادب العربي من الفارسية قليل مع كثرة ما ترجم من الادب اليونانية . وتتحصر الادب الفارسية في كتاب كليله ودمنه وكتاب الادب الكبير وكتاب الادب الصغير ، والحكم التي يشتمل عليها شعر بعض الشعراء كابي العتاهية ، وبعض الكتب السياسية . هذا هو كل ما يمكن ان يقال انه ادب فارسي وصل الى العرب في القرنين الثالث والثاني بيننا وصل الى العرب عن اليونان الفلسفة ونظم مختلفة في التفكير لها اثرها في النحو والبيان وغيرها من الفنون والواقع ان الفرس اخذوا من العرب اكثر مما اعطوهم . وحسبنا ان نعلم ان الادب الفارسي الحي انما نشأ بعد ان اتصل الفرس بالعرب وبعد ان تعلموا العربية ، ولم يعط الفرس للنثر العربي في التأثير بمقدار ما يتصوره المستشرقون ، وما كان يراه الشعوبية من الفرس الذين قالوا ان العرب مدينة للفرس بكل شيء . ولا شك ان العرب مدينون للفرس بالكثير من الماديات والنظم السياسية وغيرها واما في الادب فانا مقتصد جداً وفي رأينا ان العرب تدين في ادبها الى الامة اليونانية هذا الى ان اكثر الكتاب الذين بدأوا يكتبون النثر لم يكونوا من الفرس بل كانوا من الشام والجزيرة ومصر فهم اما يونان او ساميون ثقافتهم يونانية ولنسأل ، اليس يوجد نثر عربي غير الخطابة لم يتأثر بالفارسية او اليونانية ؟ فاذا

استطعننا الظفر بهذا النثر كان من السهل علينا ان نرى الفرق . ووجود هذا النثر ليس صعباً بل يكفي ان نقرأ النقائض فنجد فيه اشارة الى ايام العرب ويضطر المفسرون الى ان يقصوا علينا اخبار هذه الايام التي كان العرب يقولون انها وقعت بين (داحس والغبراء) و (حرب البسوس) و (يوم الكلاب) وما كان بين (عامر ونعيم) و (ايام الفجار) وغيرها . كل هذه القصص كانت تروى في مدينتي البصرة والكوفة عند ما استقر العرب في هذين المصيرين . وكان الذين يتحدثون بها هم الاعراب . والذي يظهر في هذه القصص ليست العقلية اليونانية ولا الفارسية بل العقلية العربية التي تريد ان تثبت للتأبين من القبائل اعظم حظ من الشجاعة في هذه القصص التي كانت تعص ايام العرب ومغازي النبي واول الفتح الاسلامي والفتن الاسلامية ايام عثمان العربية الحاضرة ترى النثر العربي الخاص . فاذا استطعن ان نحدد هذا النثر كان من السهل علينا ان نوازن بينه وبين نثر الكتاب الذين ظهروا في القرنين (الثاني والثالث) وهم المتصلون بهذا المزاج من الثقافة اليونانية والفارسية . وتهدينا هذه الموازنة الى التأثيرات المختلفة التي احدثتها الثقافات المختلفة في النثر العربي . فنحن عندما نوازن بين كتابة الكتاب من الموالي الذين كانوا من اصل سرياني او شامي او مصري والذين تأثروا بالثقافة اليونانية وبين الموالي الذين كانوا من اصل فارسي تبين الطابع اليوناني من الطابع الفارسي

الى الاستاذ وليم مارسيه William Marcas محاضرة في اصل النثر العربي ختمها بهذا السؤال « الى اي حد كان تأثير اللغة الفارسية فيما كتب ابن المقفع وفيما ترجم ؟ — كانت ترجمته حرفية يغلب عليها الطابع الفارسي ام كانت واسعة يغلب عليها الطابع العربي ؟ » . واطهر الاستاذ اسفه وقال : « ان الجواب عن هذا السؤال ليس ميسوراً الا ان الذين يستطيعون الرد عنه هم الذين اتقنوا العربية والفهلوية ، ومن سوء الحظ ان الاصول التي ترجم عنها ابن المقفع قد ضاعت » ومع هذا فنستطيع ان نقول ان الجواب عن سؤال مارسيه ميسور رغم ضياع الاصول اذ نستطيع ان نجد في الادب الصغير والادب الكبير

عندما نقرأون كتابة ابن المقفع تجدون فيها شيئاً من الاتواء والدوران ونحس ونحن نقرأ ان الكاتب يجد مشقة في التعبير عن المعاني التي يحسها ونحس هذا الضعف الذي يكلفه الكاتب للعربية . نحسه لا بمقولنا نحس بل باذنا ، فنجد ان المقفع يكلف النحو العربي تكاليف ربما لم يكن النحو العربي مستعداً لان يحتملها . وان ابن المقفع نفسه رغم انه زعيم الكتاب وصاحب الآيات وواضع المثل الأعلى للكتابة لم يكن عظيم الحظ من الفصاحة والنحو العربي . واذا وازنا بينه وبين ما كتب اصحاب النحو وجدنا انه مستشرق بحسن اللغة العربية والفارسية ، يبذل جهداً فيوفق كثيراً ومخطيء احياناً [تالخيص صري فريد]

امير الشعر في العصر القديم

يثبات امرئ القيس

يجب ألا ننسى تأثير البيئة التي نشأ فيها شاعرنا فنجعله كل شيء ونمحو تلك البيئة التي نشأته وكوته وتضافرت على تربية عقله وجسمه ومشاعره فهو ظاهرة من ظواهرها واثار من آثارها تلقى على يدها ما جال بخاطرهم واخذ عنها ما اوحى به شاعريته . ولسنا نغالى في اكبار تلك البيئة وازافة كل شيء اليها واستنباط كل شيء منها حتى نفني الشاعر فيها ونتركه لاحول له ولا قوة ، بجانبها انما السبيل ان نقدر البيئة قدرها ونبوء الشاعر مكانه منها ونحدد الصلة بينه وبينها فكلالهما على الحقيقة متأثر بصاحبه ومؤثر فيه

(١) البيئة الطبيعية : — في الجنوب الغربي من آسيا وبين البحر الاحمر والخليج الفارسي وبحر الهند تقع بلاد العرب التي قسمت في عصر امرئ القيس الى خمسة اقسام جغرافية — تهامة ونجد والحجاز والعروض واليمن — واكثر الشعراء من ذكرها وتوابع طبيعتها وجمالها . وقد جابها امرئ القيس من اقاصها الى ادناها وضرب بحجرانه فيها شرقاً وغرباً . وتلك البلاد جديرة بالالتفات اليها من حيث طبيعة ارضها ومزاج قطرها فلقد كان لذلك اثر في شاعرنا . فهي — على جبلتها — نقية التربة ، مبسوطة الرقعة ، مجلوة الافاق ، ممتدة الجنبات ، وفيرة الوحش ، كثيرة الطير ، شديدة الحر ، فيها جبال واودية ، وهاد غائرة ، ونجاد عالية ، وكثبان متقلبة ، وعيون متفجرة ، ومسابل جارية ، وصحارى شاسعة ، وبقاع خصبة . جوها صحیح الهواء ، وسمائها ضاحية الشمس سافرة البدر ساطعة الكواكب يتراكم فيها السحاب شتاء ثم ينجاب عنها وقد نبت في تراها انواع من الكلال والمرعى ذات اشكال مختلفة ، وافنان متعددة . مساكن اهلها بيوت مشيدة ، او خيام متقلبة على ظهور جبال باذلة ، يأكلون لحومها ، ويشربون البانها ويتخذون من اصوافها وابوارها اثاثاً ومتاعاً الى حين

قابل امرئ القيس تلك الطبيعة الباسمة وجهاً لوجه فطلعت عليه الشمس بأشعتها الذهبية المحرقة تصلبه بشواظها . وبدا له القمر مرسلأ أنواره الفضية الوادعة يهر به ويملك عليه مشاعره . وسطعت النجوم ولا حائل بينه وبينها يرى سناها ويبصر لآلها . ووقف على الديار المتقوضة والندران المتلثة . وتراءت له الفلوات الواسعة

بها العين والآرام يمشين خلفه واطلاؤها ينهض من كل محج وعصفت من حوله الرياح العاتية تجعل من الرمال كثباناً او تجري رخاء وسلاماً بنفسي تلك الارض ما اطيب الربا وما احسن المصطاف والمتربعا

شمس تسطع وقر يلمع ونجوم تتلألأ ورياح تلعب وظباء ترتع وخيام تقوض في جوّ
فسيح كل ما فيه حرّ طليق. الحق انها طبيعة وادعة عملاً القلوب جمالاً، والأفئدة جلالاً.
وتدع في النفوس شغفاً زائداً بها واستجلاء لمظاهرها واحتراماً لاحداثها وحباً يملأ القلب
وبشغل الجوانح . فلا عجب اذا وجدنا امرأ القيس يمسك ريشة فيرسم بها تلك الطبيعة في
شعره ويتحدث عنها في خياله ، وسنقف على شيء من ذلك عند دراسة معلقته

(٢) البيئـة الاجتماعية : — ان من اخلاق تلك البيئـة التي عاش فيها امرؤ القيس :
الشهامة والنجدة ، والشجاعة والنخوة ، والمروءة وعلو الهمة ، وكرم الخلق وشدة البأس
والحلم والوفاء ، وإباء الضيم ، وعزة النفس . تمدحوا بذلك في اشعارهم التي جمعت محاسن
اقوالهم . على اتنا لا نكذب التاريخ فبرىء الامة العربية الجاهلية كل البراءة وندعي ان
تلك البيئـة كانت سواء في اكتساب المحامد واطراح المائـم والمحارم فذلك سبيل اهل الخيال
الذين يأخذون من كل منهل احفاء ويرون في كل شيء غايته . فان من الاعراب شذاذاً
وصعاليك كانوا يفترون الفواحش او يحترحون السيئات . فيفدون على نساء مهينات مُظلمات
كن يتوارين عن الانظار خارج المدائن والقرى وخلف مضارب القباب فاذا أرخى الظلام
سدوله اسبل الرجل على آثار اقدمه لِمَ زاره ليعنى فوق الرمال معالمه ويمحو خطاه وغدا
اليها تحت جناح الدجى لا تدركهُ الابصار . اما بغاة الشرف وطلاب المجد فهم بمنجاة من
هذا حتى لقد بلغت الغيرة بهم ان كان الرجل يمد يده الاثيمة الظالمة الى نفس وليدته
الطاهرة التي بدأت تستقبل الوجود وتنهض في الحياة على قدميها فيلتي بها في حفرة من
الارض ثم يهيل على جسدها التراب ويدعها تعالج سكرات الموت تحت اطباق الرثى .
ولعمري اذا نحن اسدلنا الستار على تلك المظالم التي لم نعم جميع القبائل والاحياء بل اختص
بها فريق دون آخر فانا واجدون تلك المرأة البدوية مثار عاطفة ذلك الرجل العربي ،
ومدار وجدانه ، وسر حياته ، ومصدر الهامه ، ومناط آماله ، ومهبط وحيه ، وقبلة خاطره ،
ومتجع هواه ومحتلى قريحته ، ومطلع قصيدته . بها غناؤه ، وفيها غناؤه . تغنى بمحاسنها
وتمدح بشئائها ، ووقف على اطلال دارها ومعالمها ، واثمر بامرها ، وتقبل أحكامها، ونزل
في غالب الاحيان على ارادتها ، وقل ان يغلبها على امرها . فهي نور الوجود في ناظره ،
وكل شيء بين يديه . هفتت به تحت ظلال السيوف فاستمد منها عزماً أكيداً وبأساً شديداً
ومن بين أحضانها خرج فتيان وفتيات نشأتهن منذ الطفولة على الشرف والسؤدد ولقتهن
آيات المجد والمحتد . ولقد كان للعرب في ذلك الحين مجالس واندية ينشأها الرجال والنساء .
يتناشدون فيها الاشعار ويتبادلون الاخبار . وكان لهم اسواق تقام للبيع والشراء ويقف فيها

الخطباء والشعراء ويتنافرون ويتناشدون ويتحاشون بها الى قضاء عدول لهم بصر بنقد المنثور والمنظوم . وفي ذلك شحذ لاذهانهم وتبوية لافكارهم وتهذيب للثمن

وكان لهم ايضاً حروب مشهورة وأيام معلومة لما فطرت عليه نفوسهم من سرعة الغضب والجرأة على الشر وحب الغزو ، والميل الى الانتقام والاخذ بالتأثر . فلا تنفتح عيونهم الا على سيوف تتألق ، ورماح تلعب ، وأسنة تشرع ، وحياد تصهل ، ورؤوس تتطاير ، وأشلاء تتناثر ، وطير يهوي ، ووحش يزجر . فرسخت فيهم صفات الفروسية وكثر بينهم الفتك والنهب . وما كان لهم مقام بأرض وانما كانوا يبتغون منافع الماء ويرتادون منابت العشب . فتنازعوا على المرعى ، وتدافعوا على النجعة ، ونشبت بينهم دواعي الخلاف ، وانتشرت العداوة والبغضاء وقامت الحروب ، وتفرقوا شيعاً وأحزاباً يتخطف بعضهم بعضاً . والشعر في تلك المواقع يقوم مقام الموسيقى إذ هو والفناء يخلقان كزوجي الطائر فوق رؤوس الربا وبين خائل الزهر ، يتناغيان بنجوى النفوس ويوقمان على اوتار القلوب تحيش بهما الافئدة في مثل تلك المواطن استنهاضاً للهمم ، وبكاء على القتلى ، وافتخاراً بالعصية والشعر يوحى الحب والحرب والموت اما ديانات العرب في ذلك العصر فكانت على ضروب شتى فمنهم عابد الشمس والقمر والنجم والشجر ، والنار والحجر ، ومنهم من تهوّد أو تنصر . ومنهم من بقي على ملة ابراهيم يحج ويعتمر ، ويعظم الاشهر الحرم . ومنهم من كان مجوسياً يدين بمبدأ الخير والشر . ومثل ذلك الدين المضطرب الواهي قد اسلم العرب الى صنوف من العقائد وضروب من الهواجس رسخت في نفوسهم ، وتمكنت من قلوبهم وأفئدتهم . فهناك بين ثنايا الجبال وأعطاف المغاور صنوف من الحجر تطاول عليها القدم ، تنوعت اشكالها ، وتمددت ألوانها . اتخذوا منها تماثيم تجلب الخير وتدفع الشر بما لها من سر دفين وأثر كمين . واذا اعتزم الواحد منهم امراً أو أراد سفراً طلب معرفة ماله قبل اقدمه بالتفاؤل والتطير . وان بدأ ارتحال له وكان مبغضاً الى زوجته قامت الى النار فأوقدتها تحول دون ما به . وان كان عزيزاً عليها قبضت قبضة من أثر اقدمه واحتفظت بها حتى يعود اليها سراعاً . وان من افدح اثقال الظلم ان نرى الرجل منهم يعمد الى شجرة حين سفره فيعقد بين غصنين منها فان عاد وكان الغصنان على حالهما زعم ان زوجته لم تخنه والا فقد خاتته كأن عرض المرأة بل عرض القبيلة مرتين بغصنين تعصف بهما الريح او تعبت بهما الايدي فتفرق بينهما . تلك صورة من مظاهر هذه البيئة الاجتماعية التي درج في عشا امرؤ القيس من المهد الى اللحد

(٣) البيئة العلمية : — ما كان العربي إلا إنساناً فيه عاطفة وبين جنبه نفس متأثرة

تتمشق الحرية والعدل وتحب الطبيعة والجمال ، طال اصفاؤها لتلك الاغاني المترددة في اسجاع

الطير ، وحنين الابل ، وخزير الماء ، وحفيف الشجر ، وهزيم الرعد ، وعصف الريح ، وصهيل الخيل ، وقعقة السيوف ، وصلصلة الاصفاذ ، وزجرجرة الوحوش . فما هو الا أن حكى صداها وصار وترأ من اوتارها يشدو معها . ضرب في تلك البادية القاحلة على ظهر مرحلته البازلة يبتغي من فضل الله ترفقه تلك الايقاعات المتوالية . فهدته نفسه الشاعرة الى أن يلتقي على ضروبها من ألحانها الساذجة حذاء لناقته وإناساً في وحشته . وما كان للناس عجباً ان يمتاز العربي بهذا الشعر وأن يفوق فيه سائر الامم اذ لم يعرف عنه انه مال الى فلسفة أو نشط الى علم ، او زاول صناعة . وانما كان اهتمامه مصروفاً الى هذا الفن الجميل من القول . ولم يزد ما أثر عنه من ضروب الحكمة على ان يكون في جملة أشبه بالحقائق المجردة التي لا تبعد عن تناول الفطرة وانتاج التجربة والمشاهدة . وكل ما وصل الى العربي بعد ذلك من اسباب العلوم لا يتعدى معلومات اولية مبنية على قوة النظر وصدق الحدس ، ومستمدة من التجربة والمشاهدة حيناً ، ومخالطة من جاورهم من الامم احياناً . فمن ذلك علم النجوم فقد كان ما انبسط لأعينهم من رفعة السماء داعياً الى إدمان النظر في كواكبها وتعرف صورها وأنوائها ، ومطالعتها والوانها ، وغروبها وأشكالها وتوصلوا بذلك الى معرفة اوقات الخصب والمحل ، والريح والمطر ، واهتدوا بها في ظلمات البر والبحر

أما علم الطب فكان ينبوعه تجربة قاصرة متوارثة عن مشايخ الحي وعجائزه فلم يكن يتجاوز عندهم الكي بالنار ، وبتر الاعضاء بمحى الشفار . واتخذوا من العسل دواء ، ووجدوا في عصارات بعض النباتات شفاء . وكثيراً ما كانوا يتداوون بالرقى والعزائم والتمائم واشتهر بذلك العرافون والكهان . ومن خرافاتهم ان المجروح اذا شرب الماء فاضت نفسه وان المرأة إذا ذعرت من شيء حتى برد قلبها تسقى لشفتها ماء حاراً

وقد توصلوا بقوة ذكائهم الى الاستدلال على اخلاق الشخص وصفاته من هيئته وكلامه وظاهر اعضائه وتلك هي الفراسة . أما القيافة فهي الاستدلال بانار الاقدام على أصحابها ولقد بلغوا في ذلك من الاعاجيب أمداً بعيداً ففرقوا بين آثار المرأة والرجل والاعمى والبصير ومع انتشار الامية فيهم ادت قوة الحافظة عندهم الى تفوقهم في علم الانساب يتعرفون به القابهم ويحفظون أصولهم واحسابهم فلا يدخل رجل في غير قبيلته ، ولا يدعى الى غير أبيه . دعاهم الى ذلك اعتزازهم بالعشيرة ومغالاتهم في العvisية . وكانت من معارفهم الكمانية والعرافة وزجر الطير والطرق بالحصى . يتفنون بذلك اختراق حجب الغيب ومعرفة سراره ومكنونه . أما بصرهم بالخيل ومعرفة شياتها واوضاعها وعقاقها وما يستحب من صفاتها وما يتعلق بها من انتاج ويطرة فقد فاقوا في ذلك سواهم من الامم . أما تاريخهم وأحوالهم فصحائفها منشورة في شعرهم فهو ديوان علمهم واخبارهم

عبر التاريخ

طريق تجاري قديم يندر بحرب مقبلة
معضلة البحر الاحمر

نقلها الى العربية
عبد اللطيف الطياوي

للسياسي الفرنسي الشهير
جبريل هانوتو

— ١ —

لم تكن الحاجة الى معرفة حوادث الماضي في وقت ما اشد منها الآن . لان الانسانية اوضحت وقد بهرها ارتقاء العلوم التطبيقية العجيب ميالة الى ان تنسى ان التاريخ بعيد نفسه ^(١) وان الاغراض السياسية والرغبة في الاستملاك تكاد تكون مطابقة لما كانت عليه منذ آلاف السنين . ويمكننا ان ننبت من صحة ذلك اذا استعرضنا المراحل الاخيرة لعلاقات مصر بانكلترا وقابلناها بالمدونات عن حوادث القرون العشرة السابقة

وما يسترعي انتباه المؤرخ ان مسألة المواصلات وخاصة الطريق العام بين الشرق والغرب كانت من اهم شواغل الامم في العصور الحالية . فالطرق الرئيسية الهامة التي كانت التجارة ولا تزال تتوزع بواسطتها ثلاث : طريق البحر الاحمر بفرعيه الواحد الى سوريا والآخر الى مصر — وطريق الخليج الفارسي — والطريق البري العراقي المتمثل بالنيل والمفضي الى صور وحلب فأني طريق من هذه الطرق الثلاث اشد خطورة من غيرهم ؟ هذه هي المعضلة التي بسببها نشأ النضال بين انكلترا وألمانيا من اجل سكة حديد بغداد قبل الحرب العامة . وهي بعينها التي نهت خواطر منافسي الكولونل لورنس فيما بعد

وقد كان الفاتحون منذ عهد الفراعنة الى زمن الاسكندر واعسطس لا يجدون حلاً طبيعياً لمشكلة البحر الاحمر يرضي مصالحهم الا بالاستيلاء على منفذيه في سوريا ومصب النيل . وفي الازمات الحديثة شاهدنا القديس لويس و نابليون بوناپرت يرغبان في الاستيلاء على فلسطين ومصر للغاية ذاتها توصلاً الى بلاد الشرق الادنى والهند . وبفضل عبقرية ده لسيبس حُلَّتْ المعضلة بإنشاء قنال السويس رغماً عن مقاومة انكلترا له . وهكذا فقد

(١) يكاد يجمع علماء « دراسة التاريخ العلمية » Hist. Method على ان التاريخ لا يعيد نفسه . ولا يتسع المقام لنقل جملة من افكارهم وليلي كاتب مقالاً منفرداً حول هذا الموضوع . ففي العلوم الطبيعية يمكننا ان نعيد التجربة مرات متعددة لانه يمكننا ان نحصل على شروطها من حرارة وكتلة ووزن وحجم .. الخ . اما العلوم الاجتماعية وخاصة التاريخ فانه يستحيل علينا ان نعيد تمثيل معركة البرموك مثلاً لانه يستحيل ان نحصل على شروطها من وجود الدولة الزنطية ثانية وظهور خالد وخلق البلاد من المدينة الجديدة وغير ذلك . وقد يصح ان يحدث ما يشابه معركة البرموك من بعض الوجوه لا كلها . التاريخ لا يعيد نفسه الا الى جد ما (الناقل)

لاحظنا ان المطامع الكبرى كانت تحوم حول هذا القتال . فلا غرابة ان رأينا باحثين احدهما عاش في العصور القديمة والآخر في ايامنا هذه يبسطان القضية بسطاً واحداً تقريباً فأولهما سترابون معاصر اغسطس الذي يقول في بحثه عن حملة اليوس غالوس Aelius Gallus الفاشلة على جزيرة العرب : « تنقل البضائع كما ذكرت سابقاً من حوراء (مقابل المدينة) الى البتراء (Petra) ومنها الى العريش Phinocolura المدينة الفينيقية^(١) ومنها الى البلدان الاخرى — هذه هي الطريق السورية » . ثم يقول وفي عصرنا الحاضر ينقل الجانب الاعظم الى الاسكندرية بواسطة النيل . اذ بعد ان تصل بضائع جزيرة العرب والهند الى شمالي القصير تنقل على ظهور الجمال الى قفت (على النيل) Koptos احدى المدن الطيبة ومنها الى الاسكندرية — وهذه هي الطريق المصرية »

وثانيهما كامرر Kammerer العمدة في قراءة النصوص القديمة . فهو يؤكد ما لطريق القوافل ما بين البتراء والشام وسوريا من الشأن الخطير فيقول : « هناك كانت القوافل القادمة من جنوب جزيرة العرب تنهي رحلتها المتعبة الطويلة . والسفن الهندية ما كانت تبحر البحر الاحمر حيث الرياح لا تمكن السفن الشراعية من تميم رحلتها الى السويس . فالبضائع اذاً كانت تسير براً بجنوب البلاد العربية السعيدة (اليمن) Arabia Felix . وكانت عاصمة تلك البلاد لوقوعها على علو تسمه آلاف قدم محطة جيدة لهم . وبسبب ذلك أثرى السبأيون والحيريون^(٢) بمناجرتهم بالتوابل الهندية »

والمنافسة على الاستئثار بهذه الطريق والانتفاع بها كانت ولا تزال ولن تزال مطمع انظار الامم في هذا الكون ويمكننا ان نتكهن دون مجازفة بأنه اذا قدر ووقعت حرب عالمية اخرى على هذا السيار فان امتلاك هذا المر سيكون مرة اخرى مناط آمال احد الفاتحين الطامعين

— ٢ —

ما هي الاسباب الحقيقية للمنافسة التي عمت العصور القديمة ؟ ما هي تلك التجارة التي كانت لها الشأن الخطير ؟ ما هي تلك السلع التي كان الناس يحتاجون اليها حاجة ماسة ؟ ما هي تلك الدوافع التي حدت بالانسان الى اختراق تلك الصحاري المقفرة — وانشاء المدينت ثم تدميرها — وتأسيس الامبراطوريات ثم ابادتها — ومحو جيوش وامم برمتها — لتجعل

(١) ليست العريش من بلاد الفينيقين على الراجح (الناقل)

(٢) ذكر الكاتب Homerites منفصلة عن Himyarites وغالب الظن انهما شيء واحد هو الحيريون . ولله قصد من اولاهما الميعنون الدولة التجارية الثالثة في جنوب جزيرة العرب . راجع اسماء الامم العربية التي ذكرها اليونان في القسم الجنوبي من جزيرة العرب — في الجزء الاول من تاريخ العرب قبل الاسلام لجورجي زيدان (مصر ١٩٠٨) ص ١٠٨ — (الناقل)

من البحر الاحمر الضيق قطعة بعيدة المثال ومن شواطئه الصخرية بلاداً محسودة في العالم؟ ان الجواب عن ذلك هين للغاية . فالانسان راغب ابدًا في كل ما ليس له ولتحقيق هذه الرغبة يضحي بكل ما في وسعه . ويصدق هذا في حالة التوابل والافاويه والجواهر وغيرها من وسائل البذخ اليوم. وكان الأمر على هذا المنوال في الزمن السابق بالنظر الى التوابل والطيوب والجواهر وغيرها من الاشياء النادرة الصادرة عن بلاد بعيدة. وفي الوقت نفسه استجلب الشرق من الغرب مما ينتجه من خمر وزيت وانسجة ورخام ومنحوتات حتى وآلهة بثمان غاليه ! وكانت هذه التجارة رابحة جدًا فالبحر كان يباع بما يعادل وزنه من الذهب مائة مرة . ومن المعقول أن يكون استعمال البخور في المراسيم الدينية ناشئاً عن ندرته وكانت الطرق التجارية التي تمر بها البضائع مجلبة للمنافسة الحادة فظهرت الوساطة الجشعة والاحتكار المنتج . وتنافست صور وقرطاجنة ومرسيليا على تلك الطرق كما تنافس لندن ونيويورك وامستردام في يومنا هذا على امتلاك المناطق الغنية بالنفط والتبغ والمطاط. وكان الاهتمام بأمر البن والكافور والسكر عظيمًا كما هي الحالة اليوم من اجل ذلك كله كان البحر الاحمر من أهم مراكز الدنيا التجارية لانه كمنظيره الوحيد (خليج العجم) طريق التجارة الى الهند والشرق الاقصى . ولقد قدر لذلك البحر ان يكون عاملا في تقرير مصير المدينت ثلاث مرات على الاقل بما قام حوله من الفتوحات او المشاريع. فالمرّة الاولى عندما استولى الاسكندر على صور واسس الاسكندرية. والثانية عندما دار البرتغاليون حول رأس الرجاء الصالح ووصلوا الى باب المندب وتدخلوا في تجارة مدن البحر المتوسط التي انفردت بها لمدة طويلة . والثالثة عندما حفر ده لسبس برزخ السويس قناة فاعاد للبحر المتوسط علاقته التجارية مع الهند والشرق الاقصى تلك العلاقة التي فانت كولمبس عند ما صادف امريكا في طريقه.

وبعد ما دالت الامبراطورياتان المصرية والبابلية وزالت امبراطورية الاسكندر وخلفائه وانقرضت الدولة البزنطية وانحلت دولة الخلافة أعادت اكتشافات فاسكودامغا أمر النزاع على البحر الاحمر وزاد ده لسبس الأمر تعقيداً حتى جعله يشمل العالم بأسره اذ لم يكده يفتح القتال حتى شرعت الامم الاوروبية تتخذ لنفسها المستعمرات على نحو ذلك الطريق التجاري . ولقد شهدت مصر الحادثة مرور هؤلاء الفاتحين الجدد في البلاد التي رأت مرزقة الفراغة والقياصرة . والهند والصين ما زالتا موضع الشره التجاري غير المتناهي رغماً عن تغيير سبل النقل . فالجمل واستماله للنقل آخذ في الزوال والقوى الميكانيكية هي التي تستعمل لنقل التجارة في البر والبحر الآن. وان العالم لم يحرر حاجة الى مؤرخين حديثين يضيفون فصولاً جديدة الى تاريخه القديم

[خاصة بالمقطف]

علم التنجيم الجديد

اثر السيارات والنجوم والكلف والطقس والاقليم
في الصحة والرخاء



— ٣ —

اذا صحَّ المذهب الكهربائي في علاقة الشمس بالسيارات فليس لدينا ما يمنع وجود علاقة بين اجرام السماء الاخرى والشمس فتحدث في جوها اضطراباً وثوراً أعلى منوال الاضطراب الذي تحدثه السيارات. ولكن هل في الفضاء من هذه الاجرام ما هو قريب من النظام الشمسي قريباً يمكنه من التأثير في جو الشمس ؟ وهل كان منها في الماضي ما فعل فيه هذا الفعل ؟ وهل ينتظر ان يكون منها في المستقبل ؟

ان الجواب عن هذه المسائل الخطيرة يتأثر باحدث المكتشفات الفلكية. فاكثرت النجوم المعروفة مثلاً هي نجوم مزدوجة . فبدلاً من ان يكون للشمس الواحدة سيارات صغيرة الكتلة اذا قيست بكتلة الشمس يتكوّن النجم المزدوج من نجمين متساويين تقريباً في كتلتيهما ويدور احدهما حول الآخر . وقد يكون النجمان متساويين كذلك في اشراقهما وقد لا يكونان . وحينئذ يكون احدهما ضئيلاً او مظلماً فتستطاع رؤيته بقعة سوداء على سطح رقيقه اللامع اذا توسط المسافة بيننا وبينه

ولما كان علماء الفلك لم يرصدوا بعد طائفة كبيرة من النجوم المنشورة في الفضاء الرحب ولما كان كثير من النجوم المزدوجة من الصنف الذي يشتمل على نجم مشرق وآخر مظلم تتعذر رؤيته الا بعد رصد دقيق، يرى هؤلاء العلماء ان نصف النجوم المنشورة في الفضاء على الاقل من الصنف المزدوج. واذا صحَّ ان بين الشمس والسيارات تفاعلاً متبادلاً فاحر ان يكون هذا التفاعل عظيم الاثر بين نجمين كبيرتي الكتلة قريب احدهما من الآخر او بين نجم مشرق ورفيق مظلم. فالانبعاثات الكهربائية ، من النجوم المزدوجة وخاصة من النجوم التي تتألف من نجمين مشرقين ، يجب ان تكون ، جرياً على هذا المذهب ، اقوى من انبعاثات الشمس الكهربائية التي تتأثر بها اجواء السيارات. فاذا ازلنا المشتري من الوجود مثلاً ووضعنا محله شمساً كانت الانبعاثات الكهربائية الناجمة عن تفاعل الشمس الجديدة مع شمسنا الاصلية اقوى الوف الاضعاف من انبعاثات الشمس الآن

— ٤ —

وثمة اكتشاف فلكي آخر على جانب كبير من الخطورة يتعلق بحجم النجوم. فقد كانت شمسننا من قبل تحسب جيارة بين الشمسوس. ولكن علماء الفلك المعاصرين يرون انها متوسطة الحجم او هي دون الوسط قليلاً. فالنجم الاحمر في كوكبة الجبار المعروف بمنكب الجوزاء له قطر يزيد مائتين وخمسين ضعفاً على قطر الشمس. فاذا وضعنا مركز هذا النجم فوق مركز الشمس أضفت دائرته على فلك الارض حتى تكاد تبلغ فلك المربخ. ولو كان هذا النجم يماثل شمسننا في ارتفاع حرارته وشدة فعله لكان تأثيره الكهربائي يزيد على تأثير شمسننا ستين الف ضعف. ولو كان نجماً مزدوجاً لكان تأثيره هذا يزيد اضعافاً لا نستطيع حصرها الآن. ولكن منكب الجوزاء لا يماثل شمسننا في شدة حرارته ولا يعرف عنه انه مزدوج انما نعرف نجوم اخرى تفوقه كثيراً في شدة فعلها من هذا القبيل

ومن النجوم المزدوجة التي انحجبت اليها مباحث الراصدين نجم يدور جزاءً احدها حول الآخر في اربعة ايام ويبلغ اشراق احدها ١٢ الف ضعف اشراق الشمس ويبلغ اشراق الآخر ١٥ الف ضعف اشراقها. ولما كان احدهما قريباً من الآخر فلا مندوحة عن ان يحدث كل منهما اضطراباً في جو رقيقه بعيد المدى. ولا نبالغ اذا قلنا ان الانبعاثات الكهربائية من نجم مزدوج كهذا تفوق مليون ضعف انبعاثات شمس مفردة كشمسننا وانا لتحقق خطورة هذه المكتشفات الجديدة متى ادركنا ان الارض لا تدور

حول الشمس والسيارات لا تدور حول الشمس فحسب. بل ان النظام الشمسي بأسره سائر في الفضاء وان النجوم والسدم سائرة كذلك كل في طريقه المرسوم. فملاقة شمسننا — ونظامنا الشمسي — بغيرها من الشمسوس والسدم قريباً وبعداً لا تستقر على حال واحدة بل هي تتغير دائماً. وقد كان يظن من قبل ان المسافات بين النجوم كبيرة جداً حتى لا يجتمع قط ان تقترب الشمس — رغم سرعة حركتها — من احداها اقتراباً يجعل لاحداها اثر في الاخرى. ولكن ذلك كان يصح لما كنا نقيم وزناً لاثر الجاذبية فقط ولما كنا لا نفهم شيئاً عن الاثر الكهربائي

فالاثار الجاذبي يتوقف على جرم النجمين المتجاذبين ومربع المسافة بينهما. وأما التأثير الكهربائي فيتوقف على جرمهما وحرارتهما ودرجة الاضطراب في جويهما وتوقفه على المسافة بينهما. فاذا كان لدينا نجم درجة حرارته مضاعف درجة حرارة الشمس وقطره عشرة اضعاف قطرها كان التأثير الناشئ عن انبعاثات الضوء منه ١٦٠٠ ضعف تأثير الشمس. فالذي نخرج به من المكتشفات الفلكية الجديدة التي اوجزناها فيما تقدم ان المسافة التي

يجب ان تفصل بين شمسين حتى تؤثر احدهما في الاخرى تأثيراً كهربائياً اعظم جداً مما كنا نظن من قبل. وان احتمال اقتراب شمسنا من شمسٍ اخرى في اثناء سيرها في الفضاء كبير فهو جدير بالعناية. ولكي يتمكن الاستاذ الزورت هنتغتن من ضبط هذا الاحتمال استعان بالاستاذ شلايزنفر من مرصد جامعة ياييل والدكتور هارلو شابلي من اسانيد جامعة هارفرد على حساب مواقع اهم النجوم القريبة من الشمس في السبعين الف السنة الماضية والسبعين الف السنة القادمة

— ٥ —

وقد ضبطت مواقع ٣٨ نجماً من هذه النجوم واهملت نجوم أخرى لعدم توافر الحقائق اللازمة لضبط مواقعها. من هذه النجوم الثمانية والثلاثين لم يثبت له ان واحداً منها مزدوجاً كان او شديداً الاشراف اقرب من شمسنا في ٢٤ الف السنة الماضية اقتراباً كافياً لاحداث اثرٍ فيها ولا ينتظر ان يقترب منها في ١٧ الف السنة القادمة. ولكن ثبت ان خمسة من هذه النجوم كانت قريبة من شمسنا بين السنة ٢٤٠٠٠ والسنة ٤٩٠٠٠ الماضية وهي المدة التي يظن العلماء انها مدة العصر الجليدي الاخير. وهذه النجوم الخمسة نظراً الى جرمها او نظراً الى انها نجوم مزدوجة كان لها اثر كهربائي كبير في جو الشمس. كذلك ينتظر ان تقترب شمسنا في المدة الواقعة بين سنة ١٧٠٠٠ و ٣٤٠٠٠ من اليوم من سبعة نجوم اقتراباً يمكن هذه النجوم من التأثير في جو الارض. وخمسة منها مزدوجة واحدها نجم الفا قنطوروس. وكلها كبيرة الجرم يحتمل ان يكون اثرها في جو الشمس شديداً جداً. وكلتا الطائفتين من النجوم اي التي اقتربت من الشمس بين ٢٤٠٠٠ سنة و ٤٩٠٠٠ سنة قبل اليوم والتي ينتظر اقترابها بين ١٧٠٠٠ سنة و ٣٤٠٠٠ بعد اليوم شديدة الاثر من حيث بناؤها (مزدوجة او غير مزدوجة) وجرمها فهي تفوق في ذلك النجوم التي كنا على مقربة منها من ٢٤٠٠٠ الى اليوم وسنظل على مقربة منها من اليوم الى ١٧٠٠٠ سنة. واذاً من حيث اثر النجوم في جو الشمس فليس لدينا ما يمنع القول بان العصر الجليدي الاخير وافق اقتراب بعض هذه النجوم من الشمس واتنا الان في عصر غير جليدي لعدم تأثر شمسنا باقتراب هذه النجوم وانه بعد مرور ١٧٠٠٠ سنة قد يبدأ عصر جليدي آخر للسبب عينه

— ٦ —

ونجم الفا قنطوروس من اجدر النجوم الثمانية والثلاثين بالعناية. ولعل جانباً من هذه العناية منشؤه قرب هذا النجم من الشمس. فهو اقرب النجوم اليها. ثم ان الفا قنطوروس نجم مزدوج اشراق كل جزء منه كاشراق شمسنا. ولهما تابع ثالث اضال منهما يدور حولهما على مسافة بعيدة منهما

اما الجزآن الاصليان في هذا النجم فيدوران احدهما حول الآخر في نحو ٨١ سنة واهليلجية فلكيهما كبيرة بحيث اذا صارا على اقرب ما يكون احدهما للآخر كانت المسافة بينهما نصف ما تكون متى كان احدهما ابعد ما يكون عن الآخر. فالانبعاثات الكهربية منها وفعلها في النجوم الاخرى القريبة منها يجب ان تزيد — بحسب مذهبنا — متى اقترب احدهما من الآخر وان تنقص متى بعد احدهما عن الآخر. وقد ثبت من مراجعة المدونات عن كلف الشمس ان ازدياد اضطراب الشمس يتفق واقترب احد نجمي الفاقنطوروس من الآخر وينقص متى اخذا يبعدان احدهما عن الآخر. ومما لاشك فيه ان دورات الكلف الشمسية ناجمة في الغالب عن اثر السيارات في الشمس وخاصة اجتاع زحل والمشتري . ولكن زيادة الكلف عن المتوسط المعتاد الموافق لاقترب جزئي الفا قنطوروس يدل على ان هناك علاقة — قد تكون مجرد اتفاق ولكنه اتفاق جدير بالنظر والبحث

فبناء على مجموع الادلة التي بسطناها يصح ان نغنى بالمذهب القائل بأن مقدراتنا مكتوبة في النجوم. ولكن لا يصح قط ان نسلم به على انه مذهب ثابت. ان سير الشمس وسياراتها في الفضاء الرحب شبيه برحلة حافلة بالمغامرات . ففي عصر من العصور الجيولوجية تمر شمسنا بقرب نجوم صغيرة الجرم ضعيفة الفعل فيظل جوها في حالة استقرار نسبي ويكون الاقليم معتدلاً لا يتغير وتبقى انواع الحيوانات والنباتات على حالها لا تنالها يد التحول عصوراً طوالاً. ثم تمر الشمس في منطقة اخرى فتقرب من نجوم كبيرة مشرقة مزدوجة او متغيرة فتتأثر بالواحدة ثم بالآخرى . فيضطرب جوها وينشأ عن ذلك عصر جليدي ويتلوّه آخر فأخر . وهذه العصور الجليدية المتعاقبة تكون شبيهة بالعصور الماضية التي كان لها اكبر اثر في نشوء الانسان القديم . وقد تمر الارض في اثناء اقترابها من النجوم المشرقة الكبيرة بنجوم اصغر جرمًا وأقل اشراقاً فيقع في جو الشمس اختلافات صغيرة في اضطرابها الشديد وهذا ينوع حالة الاقليم مما يكون ذا اثر في سرعة عمل النشوء . فالتأثير حتى في يومنا هذا ان لاختلاف مواقع الشمس والارض والسيارات وجزئي الفا قنطوروس علاقة بالعواصف والفيضانات والجفاف والمجاعات

ولا بد ان يقول القارئ المفكر ان كل هذا قول نظري . وهو كذلك. ولكن لا بد من ان يتقدم البحث النظري كل خطوة بخطوها العلم . ولا بد من البحث عن كل مفتاح لاسرار الكون المتلفة مهما يكن بعيد النال . ووجود هذه المفاتيح يذكى الهمة للبحث في صحة كل منها وعدم صحته . وجملة ما نخرج به مما ذكرناه هنا ان اتجاه المباحث الحديثة يشير الى ان علم التنجيم في وضعه الحديث قد لا يكون وهماً كل الوهم !

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدِيرِ الْمَنْزِلِ

فقد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته
من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة
وسير شهرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يمدد بالنفع على كل عائلة

الزكام : اسبابه علاجه والوقاية منه

خلاصة محاضرة للدكتور لييب شحاته بك

الزكام مرض كثير الانتشار ويصاب به الناس في جميع انحاء العالم في الجهات الباردة والمعتدلة حتى الحارة وينتشر من حين الى آخر بشكل وبائي يكتسح جميع الناس والاعتقاد السائد عنه ان سببه البرد ولكن الواقع ان البرد لا يسبب الزكام فالاسكيمو مثلاً سكان الاقطار الشمالية لا يصابون عادة بالزكام الشبيهة بالزكام اما يصابون به لدى زيارتهم لاحدى البواخر التي تصل اليهم من بلاد اخرى حارة للمدوى . كذلك لا يصاب سائق القطار بالزكام وهو معرض لاشد التغيرات الجوية واما يصاب به المسافرون المكثسون داخل غرف القطار الصغيرة . ويقول الكابتن سكوت عن رحلته الى القطب الجنوبي ان درجة البرد كانت تتراوح بين ٢٥ و ٢٨ تحت الصفر وكان يخرج متجولاً في الليل ست ساعات متوالية بقليل من الملابس ومع ذلك لم يؤثر فيه البرد ولم يصب بـزكام — وقد مكثت بعثة شاكلتون في الاقطار الجنوبية المنجمدة وسط البرد والرطوبة العالية ولم يصب احد منها بـزكام حتى فتحت صناديق ملابس كانت قد شخنت من لندن تحمل العدوى فاصيب افراد البعثة بالزكام اضف الى ذلك ان بعض الاطباء جربوا في انفسهم تجارب لمعرفة تأثير البرد في الزكام فعرض احدهم جسمه لتيار هواء بارد مدداً مختلفة فلم يصب بـزكام والواقع ان اصابات الزكام لا تأتي إلا من شخص مصاب به ويساعد على الاصابة به ضعف مقاومة الجسم الناتجة عن سوء التغذية وكثرة الملابس التي تحرم الجسم من اشعة الشمس والهواء والمعيشة في اماكن قليلة التهوية حارة وملأى بالأتربة . وقد وجد ان سببه ميكروبات صغيرة من النوع الذي يمر من المرشحات وقد اخذ افراد الالف من اشخاص عند ابتداء اصابته

بالزكام ورشح وأخذت المادة الناتجة من الترشيح وطعم بها اشخاص مضى عليهم ١٨ ساعة او اقل من تاريخ الاصابة ولكن لم يمكن نقل العدوى فهذه التجارب امكن اثبات ان العدوى توجد في الشخص عند اول اصابته بالمرض وهو الوقت الذي يكون فيه شديد العدوى للآخرين ثم تختفي بعد ذلك نظراً الى تغلب اشكال مختلفة من الميكروبات العادية عليها وهذه الميكروبات هي التي توجد عادة عند امتحان افراز الاشخاص المصابين بالزكام وتنقل عدوى هذا المرض من شخص الى آخر بواسطة افراز الانف والحنك (الزور) الذي يخرج بشكل رذاذ صغير خصوصاً عند السعال او العطس او الكلام بصوت عال ويزداد خطره في الاماكن المغلقة التي يجتمع فيها الناس بكثرة كالمساجد والكنائس ومحلات السينما والتياترات والمطاعم وعربات الترام وقطارات السكة الحديدية . ولذلك كان انتشار هذه الامراض كثيراً في فصل الشتاء لتجمع الناس بكثرة في تلك المدة في اماكن مغلقة وفي هذه الاحوال يمكن تقليل العدوى الى درجة كبيرة باستعمال منديل او اي شيء يتفق وجوده في اليد عند العطس او السعال . كذلك تنتقل العدوى بالانزربة والمفرزات التي تجف وتتطاير مع الانزربة وتصيب عدة اشخاص . وتنتقل ايضاً بواسطة الماء كولات او الاواني المستعملة في الاكل او الشرب وبواسطة الملابس وخصوصاً المناديل وكثيراً ما يصاب عمال المغاسل بالزكام بواسطة ملابس اشخاص مصابين ومناديلهم

وأعراض هذا المرض لا تختلف عن اعراض اي مرض معدٍ آخر وانما كانت بسيطة الا انها قد تسبب مضاعفات كثيرة وآلاماً مستمرة صعبة الشفاء نظراً لقرب فتحة الانف من فتحة الاذن الداخلية والمخ والتجاويف التي في عظام الانف وبحارتي الصدر الهوائية

الوقاية

اولاً — علاج اي عاهة قد تكون بالانف

ثانياً — غذاء معتدل يحتوي على مقدار كافٍ من الفيتامينات مع الاكثار من اكل الفواكه والخضراوات . فنقص الغذاء كاف بمفرده لان يكون سبباً لجملة امراض كاللكساح ولين العظام وتسوس الاسنان والتهابات خاصة في العين وأمراضاً اخرى — كما انه عامل من اهم العوامل في احداث السل وقد ثبت بواسطة تجارب عملت في الفيران ان نسبة الوفيات وسرعة الاصابة بالامراض زداد كلما قل الغذاء وقد وجد اخيراً ان الالتهاب الرئوي في الاطفال سببه نقص في الفيتامين « ا » كما يلاحظ ان الاطفال المصابين باللكساح (وسببه نقص الغذاء في الفيتامين) دائماً عرضة للاصابة بسرعة بالرشح والزلات الصدرية والمعووية ثالثاً — الابتعاد عن الاماكن المزدحمة والمعيشة في اماكن كثيرة التهوية وقضاء اكبر وقت ممكن

في الهواء الطلق مع الافلال من الملابس لاسيا الاشخاص المعرضين للاصابة بالزكام بسرعة رابعاً — النوم في غرفة حسنة التهوية فان الجو الساخن الملائم بالانربة والدخان الذي يوجد عادة داخل الغرف خصوصاً في الشتاء يوجد الكسل والحمول ويقلل من التبخر الذي يحصل من الجلد والاعشبة المعرضة له فيقل دوران الدم فيها وتحتقن وتتضخم وهذا ما يحصل لنشاء الانف فيكون عرضة للعدوى بسرعة

خامساً — اخذ حمامات ساخنة او باردة حسب تحمل الشخص والتعرض للشمس بكثرة لتنبية الجلد وتنبية حركة الدم فيه

ويحسن جداً غرغرة الحلق (الزور) كل مساء بمادة مطهرة بسيطة ويكفي استعمال ماء مذاب به قليل من ملح الطعام كما يجب تنظيف الانف كل صباح بدون استعمال اي مادة مطهرة فان هذه المواد لا تخلو من ضرر ويكفي اخذ رغوة صابون على اليد وادخالها في الانف بتجريك اليد عند الانف جملة مرات ثم غسائها بالماء بعد ذلك فهذه الرغوة تهيج غشاء الانف فيزداد افرازه بدون ايذاء وهذا الافراز يحمل معه معظم الميكروبات الموجودة بالانف

العلاج

اولاً — الحقن بالفاكسين — يوجد فاكسين مجهز ضد الزكام يؤخذ عادة قبل ابتداء فصل الشتاء على اربع دفعات . وقد اختلفت الآراء في فائدته والظاهر انه قد يمنع حدوث المرض في بعض الاحوال ولكنه على العموم يجعله خفيفاً ويمنع مضاعفاته ثانياً — استعمال مواد مطهرة بواسطة الدوش — هذه الطريقة ليست فقط عديمة الفائدة بل خطيرة . فقد يدفع التيار البارد الخارج من الدوش بعض الميكروبات الى داخل الانف نحو فتحة الاذن الداخلية او التجاويف فيسبب التهابات في تلك الاجزاء لم تكن لتحصل لو لم يستعمل الدوش . فضلاً عن ان طبيعة تركيب الانف التشريحية يجعل معظم اجزائها لا يمكن الوصول اليه بأمثال هذه الطرق

ثم ان المواد المطهرة نفسها عديمة الفائدة فانها اذا كانت قوية الى درجة تمكنها من قتل الميكروبات اذا تلاقى بها فانها في الوقت نفسه تقتل غشاء الانف فتسبب ضرراً اكبر من فائدها ، واذا كانت مخففة الى درجة انها لا تؤذي غشاء الانف فلا يكون لها اي تأثير فعال في الميكروبات خصوصاً اذا علمنا انها لا تتمكن في الانف الا برهة قصيرة جداً فعملها في هذه الحالة عمل ميكانيكي يمت فيمكن الاستعاضة عنها بشم رائحة كرائحة النوشادر التي تحدث زيادة في افراز الانف تكسح الميكروبات الموجودة بها وهذه مجهزة في زجاجات

صغيرة تسمى Smelling Salt

ثالثاً — العلاج بواسطة ادوية خاصة — توصل احداً لاطباء الى وضع مركب خاص من مركبات البولينا سماه S. U. P. 36 يقول انه يشفي هذه الامراض بعد حقنة واحدة منه وقد جربه بنفسه فنجح نجاحاً كبيراً

رابعاً — طريقة العلاج بغاز الكلور — لوحظ في اثناء الحرب سنة ١٩١٨ عند انتشار مرض الانفلونزا ان العمال الذين كانوا يشتغلون بتحضير غاز الكلور لم يصب احد منهم بالمرض وقد وجد ان غاز الكلور اذا كان مخففاً تخفيفاً معيناً (١٥ و ٠ جرام في اللتر) فانه يقتل الميكروبات في ساعة او اثنتين وهذه كمية لا تؤذي الانسان . فاستعملت هذه الطريقة في العلاج بأن يوضع الشخص المصاب مدة ساعة في غرفة بها غاز الكلور مخففاً بنسبة خاصة وفي اغلب الاحيان يشفي من اول مرة

خامساً — طريقة العلاج بالكهرباء (Diathermy) ذلك بأن يجلس المريض على كرسي ويوضع على جهتي انفه جهاز صغير مكوّن من جناحين من المعدن متصلين بمفصل من مادة عازلة ويوصل الجناحان بقطبي تيار كهربائي ويزداد تدريجياً حتى يشعر المريض بسخونة في انفه ويقال ان مرة واحدة كافية للشفاء خصوصاً اذا كان العلاج في ابتداء المرض سادساً — الطريقة القديمة للعلاج — هي ان يلزم المريض فراشه عند شعوره بالمرض ويعمل حماماً ساخناً لقدميه وياخذ شراباً تحوي على مسحوق دوفر وهو مسكن ومعرق وتؤخذ سوائل ساخنة بكثرة ويحسن وضع كريمة تحتوي على المتول في الالف ويؤخذ بخار الماء استنشاقاً ولكن يجب ان نعلم ان الزكام اذا ابتداء لا يمكن ايقافه وانه يأخذ دوره حتى يتقلب الجسم عليه وان امثال هذا العلاج هو لراحة المريض وتسكينه فقط ولمنع ما يمكن حدوثه من المضاعفات سابعاً — علاج الاطفال المصابين بالزكام — توضع نقطة او نقطتان في العين من محلول كلارجول Collargol ٢ ٪ وبواسطة مجرى الدمع ينزل هذا المحلول الى الالف وهو شاف اكد تقريباً وخاصة في ابتداء المرض . ولبعض الناس عادة اخذ مقدار من المشروبات الروحية وبعض الاحيان لدرجة السكر اعتقاداً منهم انها تساعد على الشفاء ولكن الواقع ان هذه المشروبات تقلل مقاومة الجسم وتساعد على حدوث مضاعفات شديدة كالالتهاب الرئوي . كذلك يعتقد بعض الناس للشفاء من هذا المرض اكل اكلة كبيرة قبل النوم وفي هذا خطر كبير فاذا لم تسبب شيئاً جديداً فهو يطيل مدة الاصابة قبل الشفاء الادوية المستحضرة لعلاج الزكام — اغلب هذه الادوية لا يفيد واستعماله بغير استشارة قد يعرض المصاب لان يترك مرضاً عضوياً يستمر بدون علاج على اعتقاد ان ما يشعر به هو اعراض لمرض بسيط ويجهل بعلاجه فيما بعد عسيراً كثير النفقات

كيف نربي الطفل جسدياً وعقلياً

خلاصة محاضرة للدكتور مظهر سعيد

ينمو الطفل من ولادته الى دور البلوغ في ادوار يتميز كل منها بمميزات بدنية وعقلية خاصة ، نمواً غير منتظم ، فيكون سريعاً جداً في بعضها وبطيئاً نسبياً في البعض الآخر ولكنه نمو مضطرب ، وتتخلل الادوار ازمات يقف فيها البدن عن النمو تارة والعقل تارة أخرى ليستريح من تعب الدور السابق ويستجمع بعض ما فقدته من الطاقة الحيوية استعداداً للدور المقبل . واعراض هذه الازمات اضطراب وحيرة وقلق عند العصبيين والدمويين وركود وخمول عند اللعفاويين

والازمة الاولى بدنية تقع بين السادسة والسابعة ويكون فيها الجسم ضعيف المقاومة يفنيه اقل مجهود بدني ولذلك تقل مناعة الاطفال وترتفع نسبة الوفيات منهم . فانظروا كيف نحني على الطفل بأرساله الى المدرسة في سن هو احوج ما يكون الى الراحة والهواء الطلق والازمة الثانية عقلية تقع بين الحادية عشر والثانية عشر يجهد فيها الذهن ويركد العقل ولا يحسن الطفل القيام بعمل علمي شاق . فما دامت المدرسة لا تتساهل في هذه النقطة فعلى الاقل نوجه انظار الآباء كي لا يغفوا الانباء اذ سقطوا في هذا السن في الامتحانات والازمة الثالثة مزدوجة وهي قبل البلوغ مباشرة يكون فيها الولد حائر النفس منهجج العصب ضعيف المقاومة لا يعرف ما يريد او ما تفعله يد الطبيعة ، فهو في الواقع مريض عاملوه باللين او الشفقة واركوه وشأنه حتى يهدأ . هنا نقطتان هامتان : الاولى ان هذا التحديد في السن مأخوذ عن النتائج التي وصل اليها علماء الغرب — وقد لا تنطبق على الطفل المصري . وما دمنا لم نعلم الآن يبحث كهذا في مصر يصح لنا ان نعتبر ، مؤقتاً ان الطفل المصري يسبق الاجنبي الاوروبي بعام او عام ونصف عند البلوغ وستة شهور عند الازمة الاولى . والثانية : ان البنات يسبقن الاولاد في النمو فهن يتمشين مع الاولاد الى السابعة ثم زداد سرعة نموهن الى العاشرة وبعدئذ يصلن الى البلوغ من الثانية عشر الى الثالثة عشر فيسبقن الاولاد بعامين فمن الواجب ان نراعي هذه الفوارق في تربيتهن

ما ذا نصنع الآن ؟ . . ندخل الطفل المصري الى المدرسة في دور الازمة البدنية ويتقدم للشهادة الابتدائية في الازمة العقلية ، والى الكفاءة في الازمة المزدوجة فاذا اضناه العمل وسقط في الامتحان أحمينا عليه وعلى مدرسته باللوم

اما الادوار ذاتها فيختلف كل منها في سرعته ومميزاته وستناول الدور الاول منها لأن المسؤولية فيه تقع على الآباء وحدهم

ينمو الطفل في هذا الدور من الولادة الى الثالثة نمواً سريعاً متواصلاً فهو كالبذرة قواها الحيوية التي تمهيا كامنة فيها تحتاج الى تربة خصبة والى من يهيئ لها الغذاء الصالح والماء والنور . فعملنا ان نكون كبستانين نعهد الطفل بكل ما يساعده على النمو وعمل الطفل في السنة الاولى مقتصر على تحريك اعضائه واجهزته بطريقة غير منتظمة ولا مفرضة ولكنها كفيلة بأظهار النزعات الموروثة الكامنة فيه والتي ستكون اسساً لكل اعماله وتصرفاته في المستقبل . وبالتكرار يكتسب كل عضو من المهارة والقدرة ما يسهل عليه الوصول الى الغرض الطبيعي الذي أعد له ، ويقوم بعمله على الوجه الاكمل وكل حركة تظهر بصورة اولية في سن خاص — فإن تقدمته كان الطفل فوق المتوسط وان تأخرت عنه كان غيباً او ناقص العقل او مصاباً بعاهة او مرض

ان الطفل العادي يبدأ في تحريك رأسه ورفع عن الوسادة في الشهر الثالث، ويحرك صدره في الرابع ، ويحاول الجلوس في الثالث ولكنه لا يجلس بالمساعدة الا في السادس واخيراً يتمكن من الجلوس وحده في الشهر التاسع . ثم يقف مع المساعدة في الحادي عشر ويقف وحده في الخامس عشر ويمشي بعد وقوفه بأسبوع او اسبوعين . حتى ان العمليات التي يقوم بها عضو واحد تظهر كذلك في ادوار مختلفة ؟ فيستطيع ان يضع يده على فمه في الشهر الثالث ويحاول مسك الاشياء التي تقع في متناول يده في السابع ويلتقط الاشياء بنفسه في التاسع ويمسك شيئين معاً في التاسع ايضاً وثلاثة اشياء من غير ان يرمي احدها في الثاني عشر فن اول واجباتنا ان نراقب هذه الادوار فإن تأخرت عن موعد ظهورها ساعدناها على الظهور بأعداد المؤثرات الطبيعية لها والقيام بالعمل امام الطفل حتى يقده او بتحريك الاعضاء ذاتها حركة قاسية فاذا لم تفلح واستعصى ظهورها امكن معالجتها قبل فوات الفرصة اما من الناحية العقلية فنحن نسلّم بأن الطفل لا يدرك ولا يعقل ويصعب تعليمه شيئاً ما عن العالم الخارجي بطريق التلقين ولكنه يحس ويستخدم حواسه . والحواس هي الوسيلة الاولى للاتصال بالعالم ومفاتيح العلم والمعرفة والاساس الذي تقوم عليه مدارس (منتسوري) ورياض الاطفال . فأقل ما يمكن ان نفعله هو مساعدة كل حاسة بدورها على القيام بعملها بتهيئة المؤثرات الصالحة التي تدفعها للعمل . علينا ان نجعل البيت جذلاً لا يقع فيه نظر الطفل الا على كل لون زاهر ورائق ومنظر جذاب يسترعي انتباهه ويرقي ذوقه ويربي فيه الميل للجمال وتقدير الفن ؟ علينا ان نتجنب الاصوات المنكرة التي تؤذي سمعه وتبعث في نفسه الرعب . واما الكلمات البذيئة التي قد تلفظها عفواً ويكررها ليرن صوته عليها ولو انه لا يدرك معناها فاذا نطق بها امامكم لا تعيروها اقل اهتمام ولا تعاقبوه والا دفتموه الى

البحث عن معناها وفهمها وحفظها وانتم لا تشعرون
وخير ما يفعله الاباء لتربية حواس اطفالهم وتفتيح آذانهم هو اللعب — اكثروا من
الالعب ذات الالوان والاصوات التي يمكن حلها وتركيبها ، ذات الاجزاء الخشنة الناعمة،
الخنلفة الالوان والتي يمكن ان يستخدم الطفل اثناء لعبه بها اكثر من حاسة واحدة
افردوا له في المنزل حجرة خاصة به يجري فيها ويلعب من غير رقيب ودعوه حراً في
ملكوته الصغير ، وكذلك في المدرسة افرشوا له ابسطه او اكواماً من الرمل واتركوه
وشأنه يجلس كيف يشاء

على ان هنالك شيئاً اهم من هذا كله وهو (الحرية) ، الطفل كتلة حيوية فيها قوى
كامنة تريد ان تظهر وطاقة حيوية يجب ان تستهلك فلا تغلّوها ولا تقيدوها ولا تضيقوا
عليها منافسها ، اطلقوا للطفل الحرية يفعل ما يشاء ولا تقيدوه بقيد او تلزموه السكون .
والا قضيتم على استعداد وآذيتموه في عقله وبدنه . ذلك الطفل المتنقل الصاحب الثائر هو
الطفل العادي ابن الطبيعة السليم فاتركوه . اما المنزوي في احد الاركان الصامت السامع
طيلة الوقت والذي تمدّونه مثال الادب والطاعة والهدوء هو طفل مريض ناقص التكوين،
يجب معالجته واحياء نشاطه . لان الذي تسمونه الطاعة والادب هو في الواقع خوف
ورعب لا يتفق مع طبيعة الطفل . اما سياسة التخويف والارهاب والشدة التي تتبعها في مدارسنا
ويوتنا فأقل ما يقال فيها انها سبب في معظم الاضطرابات العصبية التي تظهر عند الكبر
ولنأت بمنال على قولنا الاول بان تأخذ ولدأ ضيق ابوه السبيل عليه وسدأ امامه المسالك
فتمر عليه ثم اذا مات الاب وزال المانع دون ذلك الصبي الهادي الساكن المؤدب المقتصد
زوته فترأه مبذراً متلافاً سيء الخلق عظيم المنكرات . وتقول العامة هنا (يخلق من العالم
فاسد ومن الصالح طالح)

القوة الحيوية كالنهر السريع الجريان الذي لا يقف في طريقه شيء اذا اقنا عليه سدأ
بمنعه وحاجزاً يعترضه اكتسحه امامه ، فان لم يقو عليه تغلغل في باطن الارض واشتقت
مياهه لها طرقاً سرية وسرايب تسري اليها وهناك تركد وتأسن وتصبح مرتعاً للجرائم
والقاذورات . كذلك الطفل تدفعه الشدة الى الخروج عن طاعة المدرسة والوالدين وارتكاب
المنكر جهاراً ان استطاع ، او التستر في الأنم والتفنن في الاجرام اذا لم يستطع

[تلخيص صبري فريد]

ضاق الباب عن حديث الدكتور شخاشيري الصحي فوعدنا به الجزء القادم

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِفْتِصَانِ

آراء اقتصادية : عالمية ومحلية

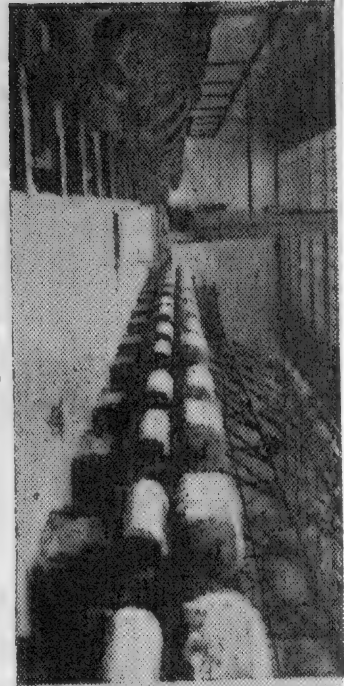
المستند طليل بك ثابت

المعالجة بزيادة الانتاج : زرع البنجر

ان خير علاج نراه لمعالجة الحالة العامة به هو زيادة الانتاج في جميع ابوابه وتوجيه قوى البلاد في هذا الاتجاه وقد ثبت بالفعل والامتحان في اثناء الحرب وبمدها ان هذه الزيادة مستطاعة في الانتاج الزراعي والانتاج الصناعي. اما في الزراعي فحسب المرء ان يقابل متوسط محصول القدان من القطن او القمح في بعض الزراعات بمحصوله في سواها حتى حيث تتساوى مرتبتا معدن الارض. فهذا وحده يجب ان يكون باعثاً على مضاعفة الهمة والعناية من جانب المسؤولين

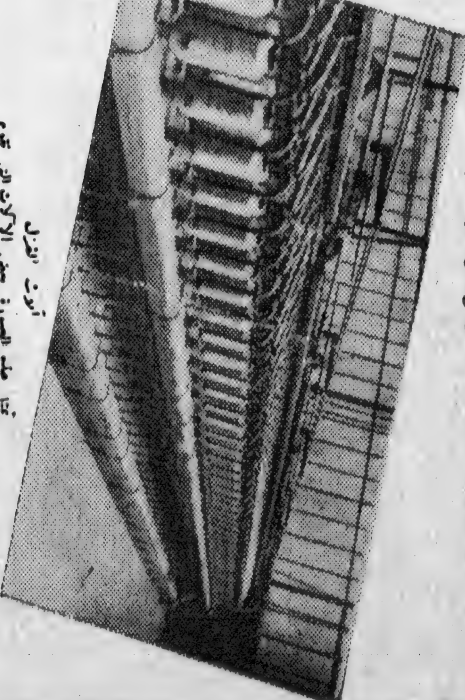
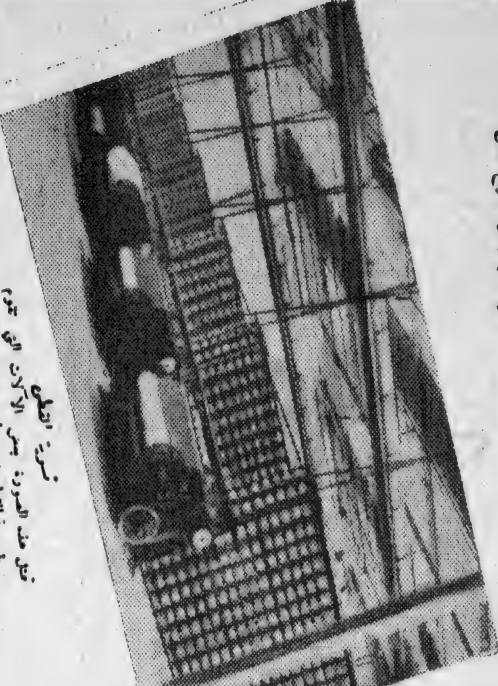
اما الانتاج الصناعي فآخذ في زيادة مطردة تبشر بالنجاح وقد اتصل بنا ان الصناع اقبلوا على بنك مصر لاقتراض ما يلزم لهم من المال الذي عينته الحكومة لمعونتهم وان البنك يسهل هذه المهمة لمن يرى فيه الكفاءة وحسن الاستعداد منهم وهذه خطوة طيبة جداً فان الصناعات الجلدية عندنا تكاد تغنينا عن واردات الخارج وكذلك القول في صناعة الاثاث التي اتقنها الصناع المصريون اتقاناً عظيماً . وكان عندنا مصنع للطرايش في قها كاد يغنينا عن واردات اوربا وفعلاً سد حاجة البلاد في اعوام الحرب فهذه الامثلة تدل على ما يستطيع في صناعات اخرى يجيدها الصناع المصريون بشيء من المعونة المالية والارشاد الفني

وقد نهنا فاضل خير الى ما يمكن ان يحني بزرع البنجر لاستخراج السكر منه بدد ما اتجهت النية الى اعتماد مصر على محصول السكر المحلي فان زراعة البنجر نجود في مصر كما نجود في الاراضي الحصبية الاخرى وفي زرع فوائدها شتى منها ان المحصول لا يمتك في الارض اكثر من اربعة اشهر وان التربة تكسب خصباً بزرعه فيها فتصلح لزراعة تليه في العام الواحد وان جنيه يجنيء في فترة ستكون آلات عصر القصب انتظاراً لموسم القصب



آلات تسريع النفط
من هذه المصورة الآلات التي تقوم بعملية تسريع النفط

ماكينات التسيج
ممكن من ماكينات التسيج في مصنع البترول والتسيج التافي لمركة معر قضاة وطلع الاختان
طاقة والكبرى . ويوجد ما تحته كل ماكينة من هذه الماكينات في الدور اربعون مائاً . ويستطيع
الطبيب الولد يده فخرية أن يتصور من خمس ماكينات مائة



نمرة النفط
نقل من المصورة يمين الآلات التي تقوم
بصورة النقل في مساح بينك معر طاقم

آلات النقل
نقل من المصورة يمين الآلات التي تقوم
بصورة النقل

فيقلل متوسط نفقات الانتاج بتقليل ساعات البطالة وان عملية زرعها سهلة ولورقها ومخلفاتها فائدة ونفع للزراعة

والظاهر انهم جربوا زرعها من مدة فكان الاقبال عليه عظيماً من جانب الزراع والسكر المستخرج منه كثير ولكن سطت حشرة على محصوله كانت تلتهم ورقه فيتلف ولكن هل يعجز العلم الحديث عن مكافحة حشرة كهذه بعد التقدم العظيم المشهود في علم الحشرات . سيما اننا لم نسمع ان زراعة البنجر في بلدان اوربا كتشكوسلوفاكيا والمانيا وفرنسا وانكلترا اصبحت بحشرة كهذه في جميع هذه السنوات الاخيرة افلا يحسن ان يعاد النظر في هذه الزراعة

مصنع الغزل والنسيج المصري الكبير

دلت الآثار والمومياء والتحف التي وجدت في قبور المصريين القدماء على ان صناعة غزل الكتان ونسجه في وادي النيل بلغت شأواً بعيداً من الانتان وان صناعة الخياطة والتطريز ارتقت ارتقاءً كبيراً في تلك المصور بشهادة الاختصاصيين الذين جيء بهم من انكلترا للعناية بالمنسوجات الثمينة التي عثروا عليها في قبر توت عنخ آمون فصناعة الغزل والنسيج قديمة جداً ونجاحها في مصر يعود الى عصور بعيدة ولا تزال مظاهر هذه الصناعة وآثارها متجلية في الانوال البلدية الكثيرة التي كانت منتشرة الى عهد قريب في بنادر الوجه القبلي والوجه البحري وفي بيوت القرى وفي ما هو مشهود من شيوع عادة الغزل بين القرويين من الرجال في غير ايام العمل الزراعي ومهما يكن من رأي الزعيم الهندي الكبير غاندي في فعل الغزل والنول البلدي في تحريك الهمم باذكاء نار العاطفة الوطنية فالحق هو ان كل بلاد تريد ان يكون لها مقام مذكور في هذه الصناعة يجب ان تتذرع بالوسائل الجديدة والآلات المتقنة لان العمل اليدوي مهما بلغ من قيمته الخاصة في اليوم يعوزها امران جوهران وهما سرعة الانتاج ورخص الثمن فصر اذا شاءت النزول الى هذه الحلبة تعين عليها ان تتوسل بالوسائل التي توسلت بها اليابان في نهضتها الحديثة . وولاية بمباي في الهند من بلدان الشرق وايطاليا من بلدان الغرب مثلاً وتستعين بالآلات الحديثة والا فكل جهد تبذله يضيع بفعل هذه المنافسة الشديدة القائمة بين البلدان الصناعية

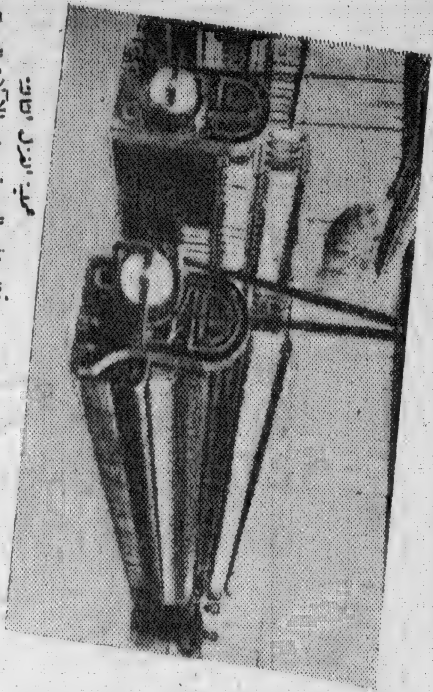
وقد انتشرت الانوال الحديثة في مصر بعناية وزارة المعارف وبواسطة المدارس الصناعية وسواها ونشاط بعض العاملين من الصناع الوطنيين والاجانب وصار عندنا مصانع صغيرة

لأبأس بها هنا وهناك لنسج الكتان والقطن والحرير ولكن صناعة الغزل وهي اساس هذا العمل لأنزال ضيقة النطاق محدودة النتيجة واشهر ما عندنا مصنع الاسكندرية المعروف وهو لا يتكافأ مع مقام مصر ولا مع مقدرتها في الانتاج

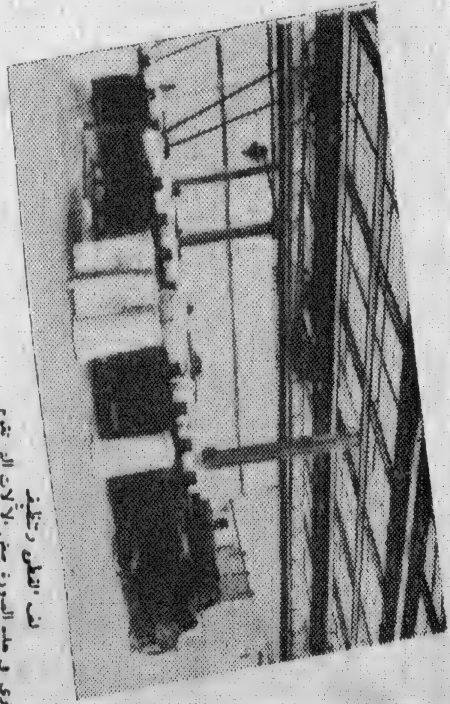
فلهذه الاسباب وسواها مما سبق ان نبينا عليه يستقبل للباحث باغتنباط كثير مشروع مصنع الغزل والنسيج الذي انشأته شركة مصر لهاتين الصناعتين والذي دعت الى زيارته وزراء الدولة ورجال الصحافة ليشهدوا هذه الخطوة التي يصح ان تعد عنواناً صريحاً وبليغاً للنهضة الصناعية المنظمة في مصر . وحسبنا اليوم ان نتبع بتحقيق هذه الامنية والشروع في هذا العمل الذي كان من اعوام غير كثيرة يعد غرضاً بعيد المنال فنهض من ابناء مصر جماعة تذرعو بالشجاعة والاقدام والصبر والدرس والتجري وأيدهم كثيرون من اصحاب المال كان في مقدمتهم بدر اوي باشا وقد قيل لنا انه قدم نصف رأس المال ودفع ١٥٠ الف جنيه وتعاون مع من ذكرنا فاخرجوا ماسيكون بعد اليوم قبلة الانظار لما يتوقمه العارفون من النتائج الطيبة لمصر

وهذا يتجلى لمن يذكر ان صناعة الغزل والنسيج هي اعظم الصناعات في اشهر بلدان الصناعة اي بريطانيا العظمى

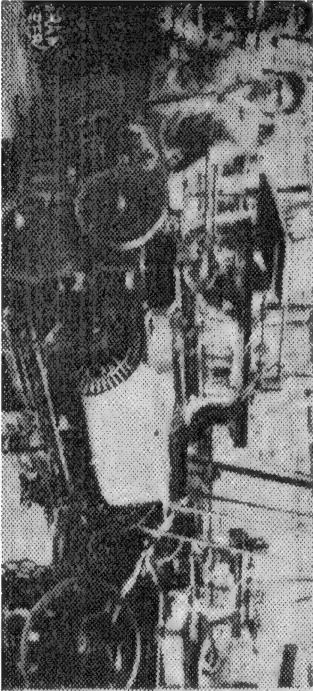
ولا تتولى احصاء هذه النتائج هنا فحسبنا الاشارة الى طائفة منها وفي مقدمتها فتح باب جديد لتصريف بعض محصول القطن بما يكفل بقاء الربح الصناعي منه عندنا وتدير عمل لطالبي العمل من الشبان والشابات وهو عمل كثير الفروع والنواحي . وتوجيه جانب من قوى مصر الى العمل الصناعي المنتج بدلاً من قصر هذه القوى على العمل الزراعي وانشاء مثال يحتذى في مصر ويقتدي به كثيرون كان الخوف يقعدهم عن المجازفة باموالهم وسيرون الآن امامهم مثلاً للعمل الصناعي المنقن بحسن الاستعداد له وتوفير اسباب الاجادة فيه وقد كان كثيرون يعتقدون ان الصناعات لا تنجح في مصر لعدم وجود الفحم فيها اما الآن وبعد شيوع استعمال البترول لادارة الآلات في البر والبحر والجو فقد تغيرت الحال من هذا القبيل يضاف الى ذلك ان اجور اليد العاملة عندنا اقل مما هي في بلدان الغرب ولكنها اعلى منها في الهند واليابان والمادة الاولية موجودة ولكنها اعلى من القطن الهندي فهذه وسواها امور ينتظر ان تعالجها شركة مصر للغزل والنسيج بمثل الحنكة وبعد النظر اللذين شهدناهما في اعمالها حتى الآن فنتمنى لها النجاح التام في مشروعها العظيم الذي تستقبله البلاد باغتنباط وارتياح تامين



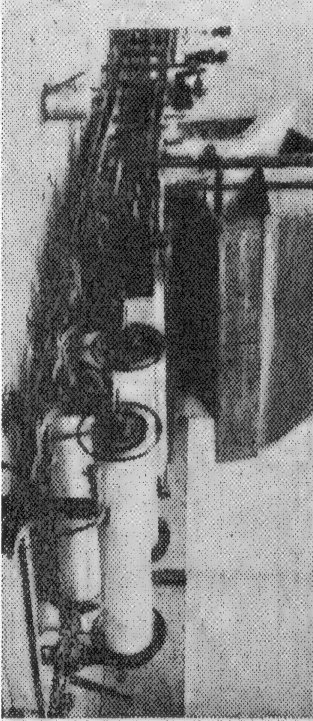
مكبس الهواء الثالث
يقبل هذه الصورة بعض الآلات التي تقوم
بقيادة الهواء الثالث



لف القطر وتطهير
مكبس في هذه الصورة: بعض الآلات التي تقوم
بقيادة القطر وتطهير



آلات المسح
يقبل هذه الصورة إحدى آلات المسح في مصنع الهواء، والمسح بالهواء الكبير



آلات التفتيش
من الآلات التي تقوم بهذه التفتيش (مكبس القطر والتفتيش) في مصنع المسح بالهواء الكبير

الذهب وعواقب خزنه

الذهب المخصص لتعزيز ورق النقد في العالم لا يكفي لسد حاجة الناس لان ثلثي ذهب الدنيا محبوس في بنوك الولايات المتحدة وفي بنك فرنسا ففي الاولى نحو ٨٤٤ مليون جنيه وفي الثاني نحو ٤١٠ ملايين والمجموع ١٢٥٤ مليوناً لا يستفيد الناس شيئاً من الجانب الاكبر منها فان جزءاً منها يكفي لضمان ورق النقد في اميركا وفرنسا وفي بنك انكلترا وهو قاعدة الاساس في سوق لندن المالية العظيمة — اكبر اسواق المال في العالم — لا يجاوز الذهب الآن ١٥٦ مليون جنيه اي نحو ثلث ما هو محبوس في بنك فرنسا مع ان باريس ليس لها من المقام المالي الدولي ما للندن وقد صار في حكم المتفق عليه بين الباحثين في الاقتصاد واسباب الكساد العام الحالي ان حبس الذهب يعد من اكبر علل الجمود فالناس لا يملكون الكفاية من النقود لترويج السلع والعرض والاقبال على شرائها . نعم ان لضعف الثقة يداً كبيرة في ما هو مشهود من الفتور ولكن اذا عادت الثقة كما هو منتظر فان قلة الوسيلة المادية تحول دون الشفاء التام ولم يتح للبشر حتى الآن ان يكتشفوا ما يحل محل الذهب من المعادن او غيرها ولكن اذا استمرت هذه الازمة فلا مفر من الاتفاق على شيء موجود او مطلوب لا سيما ان المقدّر هو ان الذهب المستخرج من جوف الارض سيأخذ في النقص بعد انقضاء ثلاثة اعوام كما تبين للجنة جامعة الامم في حين ان حاجة العالم اليه آخذة في الزيادة ولكن يحتمل ان تقرير مسألة الهند يقلل من مقدار الذهب الذي تأخذه كل عام وتخزنه او تستعمله في صنع الحلي والمصوغات

يقابل ذلك ان الاستمرار في هبوط اسعار الفضة اخذ يخلق مشكلة جديدة في النقد وخصوصاً للبلدان التي تعتمد على نقد الفضة كالصين وهي من البلدان التي يحتاج العالم اشد حاجة الى اسواقها العظيمة . فلا يستغرب والحالة هذه اذا عملت الدول في آخر الامر باقتراح كبار المالىين الكنديين وهو عقد مؤتمر من كبار رجال المال في الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا لوضع مشروع يعجل باعادة العلاقات المالية المقررة بين البلدان ويكفل ما يلزم من الاصلاح حرصاً على النظام العام وسلامة العالم من فعل هذه الازمات الاقتصادية التي تفاقمت في بعض البلدان فبلغ عدد العاطلين عن العمل في المانيا اربعة ملايين وفي بريطانيا مليونين ونصف مليون وفي ايطاليا نصف مليون وفي الولايات المتحدة ستة ملايين الى ثمانية وهي البلاد التي كانت تباهي من عاين يسرها ورواج الاعمال الصناعية والتجارية فيها

اجور المساكن

هذه المسألة هي في الحقيقة قسمان قسم يختص بالسكن وهذا فيه شيء من احتمال الفرج لاستطاعة المرء ان يبدل مسكنه عند انتهاء عقد الاجار باخر اما في الحي نفسه او في حي آخر وفي طاقته ان يجد ما هو ارخص منه او ما هو اغلى اذا شاء . وقسم آخر هو مباني التجارة والاعمال فهذا عقدة العقد لان التاجر الذي انشأ تجارة في مكان معين يعرفه زبائنه ويذهبون اليه لا يسهل ان ينتقل من مكانه هذا اذا تيسر له تدير مكان آخر لعمله وهو نادر جداً فتراه يقبل ما يزداد على حمله المالي حيث هو تفادياً من تعريض عمله للبوار بالانتقال ولكن في اجار المساكن عقبة تحول دون تخفيضها في كثير من الحالات فان عقود الاجارات في بناء ذي ١٢ شقة مثلاً لا تنتهي كلها في موعد واحد وقد يؤثر المالك ان تظل شقة او اثنتان فارغتين على تخفيض الاجار لجميع الشقق وهذا ليس حكماً مطلقاً ولكنه كثير الوقوع يقابله انا عرفنا في العاصمة ملاكاً كثيرين خفضوا اجار الشقق من تلقاء انفسهم رغبة منهم في انصاف المستأجرين وحرصاً على بقائهم عندهم والمسألة جوهرية وسن تشريع ينصف به الفريقان صعب جداً لان الحالات غير متماثلة والظروف ليست واحدة في الجميع وقد يكون في البناء الواحد عشرة مستأجرين خمسة منهم راضون عن الاجور والحالة بالاجمال وخمسة ليسوا كذلك . ولا يخفى ان اجور المساكن والمخازن بلغت زيادتها الى مراتبها الحالية تدريجياً فلا ينتظر ان تهبط دفعة واحدة وهذا المبطو التدريجي مستمر في معظم المباني اذا استثنينا ما هو واقع في قلب المدينة ولا بد من ان يكون الحكم النهائي للحالة المالية والاقتصادية العامة اي ان رخص المساكن في ناحية ما ووجود شقق كثيرة فارغة لا بد ان يؤول في آخر الامر الى توازن بسبب اقبال الناس على ارخص الاجور

وهذا ما يظهر ان الحكومة تريد ان تتوصل به في معالجة هذه المشكلة فهي تفكر في سن تشريع يبيح للمستأجر ان يفسخ عقد الاجار اذا لم يتفق مع المالك على الاجر بدلاً من سن تشريع يراد به التحكم في تعيين هذا الاجر والفرق ظاهر بين النظامين . فالنظام المعروف اليوم يعتمد فيه على حقيقة الحالة القائمة في المدينة وكثرة ما هو معروض فيها من المساكن للايجار او قلته فالمستأجرون لا يقدمون على فسخ عقود الاجار الا اذا كان هنالك مساكن تصلح لهم بحسب منزلاتهم الاجتماعية وحاجتهم العائلية وتكون اجرتها اقل مما يدفعون فالتشريع الجديد يساعد على إيجاد التوازن ومنع الاجحاف على قدر الطاقة من دون حدوث تقلل كبير ومن دون ان يستبد احد الفريقين بالفريق الآخر بمونة تشريع استثنائي او استمرار حالة ليس في ظروف البلاد ما يسوغها

الصين وحالة العالم الاقتصادية

في الدنيا ثلاث بلدان اذا استقرت فيها الامور على قرار شرع العالم يتخلص من عواقب هذا الوهن الذي اصابه والذي حار في كيفية علاجه في الصين والهند وروسيا نحو الف مليون من الخلق لهم حاجات من المواد الخام والبضائع والمصنوعات والطعام فاذا شملتهم السكينة وانصرفوا الى اعمال الحياة العادية كان ما يستهلكونه من هذه الاشياء بمقادير لا يحصرها حساب وقد قيل انه لو زادت نساء الصين في طول فساتينهن بوصتين لما كان في الدنيا قطن يكفي لسد هذه الزيادة

ولكن الحرب الاهلية في الصين اورثتها الوهن والفاقة وعدم الثقة وبعد ما كانت شنغاي وكاتون وسائر تلك المدن التجارية الكبيرة من أشهر اسواق العالم سادها كساد كثير لم يؤلف مثله في الشرق حتى كانت حركة المقاطعة في الهند بعواقبها المعروفة فاذا صح ما نقلته التفرقات وهو ان هنالك سعيًا من جانب كندا لان تبيع للصين كمية كبيرة من القمح وتمقد لها قرضًا بمائتي مليون جنيه من بريطانيا وكندا والولايات المتحدة وتدعو كبار قواد الصين الى الكف عن القتال وتقنعهم بان السلام خير لهم ولبلادهم فالنتيجة تكون رواج الفضة وارتفاع سعرها وعودة النشاط الى اسواق الصين وتصريف المصنوعات والبضائع فيها

وهذا رجاء كبير ومع انه قد لا يحقق فان الاقدام على هذه المشروعات يدل على ان البشر لا يمكن ان يقفوا مكتوفي الايدي امام الكارثة الاقتصادية وان قريحة الانسان ستفوز في آخر الامر بابتكار حل لمقدمة لم يسبق ان واجهت مثلها وهي عقدة اقبال في المواسم يعقبه ما يكاد يشبه مجاعة في العالم بسبب هذا العجز الذي منيت به الانسانية بأسرها

قطن المعرض

من خطبة لحضرة صاحب العزة فؤاد اباظه بك مدير الجمعية الملكية الزراعية
(تابع ما نشر قبلاً)

(٥) وفي مؤتمر القطن الدولي المنعقد اخيراً في شهر سبتمبر الماضي بمدينة برشلونه بأسبانيا التي جناب المستر براون عالم النباتات بوزارة الزراعة في مصر محاضرة عن « نصيب مصر في الاتاج العالمي للقطن » جاء فيها ما يأتي

« قطن المعرض يعطي اكبر محصول للفدان عندنا في الوجه البحري. وهذا النوع من القطن انتجته الجمعية الزراعية الملكية لاوزارة الزراعة . انه أطول من السكلاريدس وبيع اقل منه من بنس الى بنس ونصف في الرطل (اي من اثنين الى ثلاثة ريبالات في القنطار)

ومن المحتم أنه سينتشر بسبب وفرة محصوله وأما تكيفه بان قطن المعرض سيحل محل التهضة والبلبون والزاجوراء تلك الاصناف التي لا تزال لان مرغوبة من بعض المزارعين في الوجه البحري وقد اعطى القطن جيزه ٧ الذي استجته وزارة الزراعة محصولاً يماثل المعرض اي اكبر بكثير من السكلاريدس في الوجه البحري ومن المحتمل أنه في سنة أو سنتين يمكن للغزاليين ان يختار ما يلزمهم من كلا النوعين اللذين يباعان بثمان متقارب والاخير منها يزرع أغلبه في جنوب الوجه البحري والجيزه ٧ في شمالها »

(٦) وفي مجلة المصدر الفرنسي بتاريخ ١٠ أكتوبر الماضي بحث شائق عن قطن المعرض لحضرة صاحب العزة الدكتور يوسف بك نحاس السكرتير العام لل نقابة الزراعية العامة جاء فيه ما يأتي :

« استوردت جميعتنا الزراعية المصرية بذرة قطن اليبا من أمريكا واستكثرت في غيطان تجاربها . وكانت النتائج الاولى غير مشجعة وكان طول الشعرة غير منظم كما أن التيلة ضعيفة حتى انه لم يكن اي امل في نجاح القطن من الوجهة الصناعية . ولكن لم تبطل تلك الصدمات عزيمة الجمعية بل استمرت في تجاربها بأناة وطول صبر اذ توقعت ان تلك النتائج غير المرضية لاول وهلة سيطرأ عليها تغيير وتبدل تحت تأثير جو القطر المصري وطبيعة تربته ومائه . وما زالت توالي تجاربها حتى اخرجت لنا قطن المعرض الذي بسبب تفوق صفاته الصناعية ووفرة محصوله سوف يحل محل السكلاريدس ويتبوأ المكانة الاولى بين الاقطان المصرية »

(٧) وفي يناير سنة ١٩٢٨ سافرت الى منشستر موفداً من قبل الجمعية الزراعية لمعرفة سر تقاعد الغزاليين الانجليز عن استعمال قطن المعرض والوسائل اللازم اتخاذها لترغيبهم في استعماله

وقد كنت امرفت برؤساء جمعياتهم واتحاداتهم المختلفة وذوي النفوذ فيهم في صيف سنة ١٩٢٦ عند ما ذهبت لمنشستر وبروكسل ، ثم توثقت بيننا روابط الصداقة وتبادلنا شعور الثقة في اعمالنا عند ما حضروا لمصر لاعمال مؤتمر القطن الدولي الذي عقد بالقاهرة سنة ١٩٢٧ . فكان لكل ذلك اثر كبير في نجاح مهمتي . وسلمت جناب المستر هوارت رئيس اتحاد غزالي القطن الرفيع ٢٦ بالة قطن معرض من رتب مختلفة لاجراء تجارب الغزل عليها وتقديم تقرير عنها . وتلخص نتيجة مهمتي في تلغراف ارسلته للجمعية الزراعية من منشستر في يناير سنة ١٩٢٨ نصه ما يأتي

« قابلت هوارت وهولرويد وبيرس وسامسة القطن وغزاليه ومن المعلومات التي جمعتها استنتج انه ليس هناك اعتراضات خطيرة ضد المعرض ولكن يلزم ان يباع بثمان

اقل من السكلاريديس في الرتب العالية وان وفرة محصوله تغلب على جميع الصعوبات «
 وكان الخطأ الذي كاد يقضي على المعرض اول ظهوره في الاسواق هو ما كان يطلب
 له من اثمان كانت في بعض الاحيان اعلى من السكلاريديس مما صرف الغزاليين عن مشتراه اذ
 انه صنف جديد وليس في ثمنه ما يغريهم على تجربته . وكان الاتفاق المفقود بين الجمعية
 الزراعية وشركة قطن المعرض في هذا الوقت يفرض على الاخيرة مشتري قطن المعرض
 الناتج من زراعات المزارعين بثمن السكلاريديس الذي يضاهيه رتبة ومنطقة

فمنذ عودتي من منشستر سنة ١٩٢٨ شرحت للجنة الجمعية الزراعية ما صرح به الغزاليون
 لي من ضرورة تنزيل ثمن قطن المعرض عن ثمن السكلاريديس من بنس الى بنس ونصف
 في الرطل اي من ريالين الى ثلاثة ريالات في القطار حتى يغريهم رخصه على الاقدام على
 مشتراه ، وانه متى عرف بينهم ووافقتهم صفاته أقبلوا عليه من تلقاء انفسهم فيتدرج ثمنه في
 الارتفاع بسبب الطلب عليه فاحذت لجنة الجمعية بهذا الرأي ثم ما لبث ان انفي الشرط الذي
 يقضي على الشاري بضرورة شراء قطن المعرض بثمن السكلاريديس رتبة ومنطقة

ثم تلا ذلك شكوى زراع المعرض من تحكم شركة قطن المعرض في مشتري اقطانهم
 باثمان يعدونها بخسة . فلهذا ولاسباب اخرى ألغى التعاقد بين الجمعية والشركة المذكورة
 واصبح المزارع حرّاً في بيع اقطانه لمن يشاء ، الا ان هذا ايضاً لم يحسن الحالة فقد انتشرت
 اشاعات السوء بأن الغزاليين لا يريدون هذا القطن . وكانت نتيجة ذلك أن المساحة التي
 زرعت بقطن المعرض في سنة ١٩٢٨ قلت عما كانت عليه في السنة التي قبلها ، ثم تجددت
 الاشاعة في بدء هذا الموسم فازعج كثير من زراعيه واقدموا على البيع فاشترى منهم مروجو
 تلك الاشاعات باثمان وصلت الى اربعة ريالات تحت كثرات السكلاريديس

وهنا يمكن المصارحة بأمر واقعي وهو انه لا يكفي ان يخرج الانسان للعالم الشيء
 النافع ثم يتركه في سيرة الطبيعي مرتكناً على انه نافع بل عليه ان يعرف كيف يقع العالم بنفسه .
 وان ينفع العالم به . ثم عليه ان يدفع العراقيين من طريقه وان يبدد اشاعات السوء ومن حوله
 وذلك ما عملنا في الجمعية الزراعية ازاء قطن المعرض . فبعد ان درس حضرات اعضاء
 لجنهنا جميع هذه الاعتبارات المختلفة وغيرها ، وكلهم رجال خنكة ومن ارباب الاعمال وكبار
 الزراع ، وبمد مفاوضات شاقة ابرمنا عقداً بين الجمعية الزراعية وشركة قطن المعرض من
 جديد تعاون الهيئتين بمقتضاء على نشر قطن المعرض وتعريفه للغزاليين والعالمية وتقوم الجمعية
 الزراعية بتدبير التفاوض واعادادها وتقوم شركة قطن المعرض بالمساعدة في توزيعها على
 كبار الزراع ومشتري كل ما يمكن مشتراه من القطن الناتج

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترضياً في المآرف وانهاضاً للهيم وتشجيعاً للاذهان. ولكن المهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراغي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فناظر ك نظيرك (٢) انما النرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالقالات الوافية مع الاليجاز تؤثر على المطولة

رد على ناقد معجم اسماء النبات

حضرة الفاضل محرر المقتطف الاغر

قرأت في مقتطف يناير الحالي نقداً على معجم اسماء النبات بتوقيع اسماعيل مظهر فترجى عني من مطالعته ان الناقد الحقيقي يبعد ان يكون صاحب هذا التوقيع واستدل على ذلك بما يأتي اولاً — ان كان الموقع هو اسماعيل مظهر الذي نعرفه فليس في مقدوره نقد مثل هذا الكتاب لان موضوعه ليس من صنعته وليس له اثر يدل على انه اشتغل به فهو كطبيب يتكلم في مسألة هندسية

ثانياً — ان الناقد قد استفتح نقده بولوجه في المقارنة بينه وبين كتاب آخر رأساً وهو معجم شرف مع ان الناقد البري لا بد ان يزن الكتاب اولاً ويقدر ما فيه من حسن وسيئ ثم يدخل في المقارنة والتشبيه اذا اعوزته الحاجة وصاحبنا لم يفعل شيئاً من ذلك بل أخذ يكيل المدح والثناء كيلاً لمعجم شرف ونحن لم نعارضه في شيء من ذلك ولم نأت لمعجم شرف بذكر وماذا يضيرنا اذا كان معجم شرف اخذ ينتشر في انحاء العالم العربي وبين الاقوام العربية اللسان وهل قلنا نحن انه لم ينتشر او وضعنا القرايل امام انتشاره ، وقال « لو ان عيسى بك قصر همه على اصلاح اخطاء وردت في معجم شرف أو . . . أو . . . لكان عمله نافعا » وهنا بيت القصيد من نقده وحرقه الأرم على تأليف هذا المعجم وهو معجم اسماء النبات وكان غرض الناقد ان لا يجسر احد على وضع معجم آخر مهما اختلفت حالته عن معجم شرف او بذه بأشياء كثيرة فهذا يعد في عرفه جريمة لا تغفر ويجب ان يبقى معجم شرف دستوراً لا يمس فمن اراد اصلاحه كان والا فالويل لمن يقدم على تأليف معجم آخر كما تبين ذلك بمجرد استفتاحه النقد وفي ذلك من التحكم في الناس ما فيه

ثالثاً — ان الناقد أخذ يتخبط في النقد فلم يحسن اسناد الخطأ فهو نفسه يخطئ ويسند خطأه الى معجم اسماء النبات ويريد شيئاً ليس من موضوع الكتاب كطلبه تحلية النبات مع ان موضوع الكتاب هو ذكر الاسماء مجردة ولقد تجدد في معجم شرف تحلية هي اشبه شيء بعمل العاجز لانه حلى بعض النبات الذي لم يجد له اسماً عربياً ليستر النقص بهذه التحلية فان المعجم هو معجم الفاظ فقط. ثم نقدي على اني لم آت بصور واشكال. ليت شعري هل اتي شرف بصور واشكال في معجمه وهل معجم الالفاظ الاصطلاحية يكون محلى بصور واشكال؟ فمن هذا الكلام المشوب بالغضب الذي لاداعي له للناقد البريء يفهم ان الناقد الحقيقي هو الصق شخص بمعجم شرف على أن هذه النمرة القائمة بها بعضهم لا سيما الجمعية الطبية المصرية في الاحتفاظ بمعجم شرف كدستور وقطع الطريق على المؤلفين والباحثين هي اسوأ ما نتخدم به الامة ودفن للقرائح والعقول لاجل سواد عيون اشخاص معلومة وهو مما لم نر له مثيلاً في اية امة من الامم الراقية. فانك لتجد في كل الامم آلاف المؤلفات والمعاجم من نوع واحد وهي لا تختلف بعضها عن بعض الا قليلاً ومع ذلك ما سمعنا ان احداً منهم تبجح ونسب الى الآخرين انهم اخذوا عنه أو انهم على تأليفهم. ففي ذلك من الحق والجهل ما فيه. فان مصادر العلم ومراجعته ليست مقصورة على اناس دون آخرين بل هي مباحة للجميع والمعدة على حسن النقل والتحقيق والتحصيل. ومن نقده في رقم ٧ قوله: ابدال ترتيب الالفاظ وآتى بعد ذلك على نحو تسع كلمات لاتينية فما فهمت معنى لقوله هذا: ابدال ترتيب الالفاظ فما هو العيب او الخطأ لعله يريد من كثرة الضاوين والقاء الكلام على عواهنه افهام القارئ بكثرة الخطأ وفي رقم ٥ ذكر عنواناً اسماء الاضطراب في التأليف لماذا لاني ذكرت امام كلمة خولنجان انها فارسية في موضع وسنسكريتية في موضع آخر وهو يقول انها لا هذا ولا ذلك وانها صينية الاصل وحضرته مخطئ فيها ذكر فقد ذكرت كل المعاجم المعتبرة الثقة مثل Vullers و Platts وغيرها انها فارسية من اصل سنسكريتي وكتبت اسمها السنسكريتي بين قوسين دلالة على صحة قولها فما قوله في ذلك وما برهانه هو على انها صينية. ثم قال: أنه ذكر بلبوخ في صحيفة ٩٥ — ١٩ نقلاً عن شرف وصحة الوزن بلبوخ ولم يذكر بلبوش التي ذكرها شرف منسوبة الى أشرسون وشوينفورت ولقد اخطأ شرف بكتابتها بالشين. اقول وهذا امر غريب كلمة بلبوخ التي ذكرتها في معجم اسماء النبات لا توجد في معجم شرف أصلاً فكيف أنقلها عنه وهي غير موجودة فيه وأما بلبوش التي نسب الخطأ فيها الى شرف فهي في الحقيقة صحيحة فان الكلمتين بلبوس

وبلبوش بالسين والشين توجدان في اللغة جرياً على سنة العرب في التبادل بين السين والشين والكلمتان موجودتان في معجم اسماء النبات بالسين والشين اما ضم الباء وفتحها فجاز انظر Dozy وVuller تجدها مفتوحة وفي غيرها مضمومة ومادامت غير عربية فيستوي فيها الوجهان وهذا موجود بعينه في الالفاظ العربية الفصيحة اي جواز ضم اول الكلمة وفتحها ينقد الناقد معجم اسماء النبات لعدم ذكر المرجع امام هذه الالفاظ الغزيرة المتعددة وهذا ما قصدت اليه فذكرت نحو سبعين مرجعاً من اوثق وأندر المراجع في مقدمة الكتاب فيرجع اليها من يشاء . اما اني اذكرها بجانب كل كلمة فياتي الشاطر ويستولي على الجمل بما حل كما استولى من قبل على معجم الحيوان للدكتور امين باشا المملوك فهذا ما تجبت الوقوع فيه فليجهد الباحث نفسه كما اتعبت نفسي وأجهدتها . ويكفيني اني اعلم ان كبار العلماء يعرفون مكانها في المراجع . وفي رقم ٢ اتى بمجدول طويل من كلمات عربية وقال انها لا توجد في معجم عيسى ، ومع ان بعض هذه الكلمات موجودة في المعجم مثل الحيلة والدعوب والحلباب الحفض والحفج الخ . الا ان ما ذكرته في معجم اسماء النبات انما هو الاسماء العربية الفصحى التي عرفت شخصيتها وبعبارة اخرى التي عرف اسمها الا فرنجي ولو كان الامر خلاف ذلك فما كان اغنانا عن هذا التأليف وعندنا كتب النبات للاصمعي وابن خالويه وابن سيده والقاموس ولسان العرب وغيرها فليفتن الى ذلك . ثم ذكر امام رقم ٣ اغلاط لغوية ادعى انها موجودة بمعجم اسماء النبات فقال ما يأتي :

الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب
ششم	ششم	عَرْصَف	عَرْصَف
كات	كاذي	زَمارة	زَمارة
داحية	دَحْخِي	أَحْن	أَهْنَة
هشاب	خشاب	نُغام	نُغام
حَرَس	هراس	بَلْبَل	بَلْبَل
سَنَف	سَنَف	بَلْبَل	بَلْبَل
عُقَيْس	عُقَيْس	بَلْبَل	بَلْبَل
حَلِيم	حَلِيم	رَبَّان	رَبَّان
شَعْر	شَعْر	ذُحَف	ذُحَف
جُعْدَة	جَعْدَة	كَلَى	كَلَى
غافت	غافث وغافثي		

ان هذا البند من النقد لمن اعجب العجب ولا اتصور انه يوجد انسان مسؤول عما يكتب ويكتب مثل هذا. فان الذي ذكره صواباً هو في بعض الكلمات الخطأ والذي ذكره خطأ في البعض الآخر هو الصواب . وان ما قاله صواباً انما هو الذي ذكرته في كتابي والخطأ هو الموجود في معجم شرف فتأمل : فأما ششتم فالصواب هو الفتح وعليكم بالمعجم التركية او الفارسية . وأما كات فاسمه العلمي *Acacia catechu* ويسمى ايضاً خير وخيرا وهو نبات قائم بنفسه وأما كاذي فهو نبات آخر غير الاول واسمه العلمي *Pandanus odoratissimus* ويسمى ايضاً الكدر والكيرج . فخرصة الناقد ظنهما نباتاً واحداً وهو خطأ منه فاضح . اما داحية ودحسي فهما اما من الكلمات المولدة او المجهولة الاصل لانها لا توجدان في كتب اللغة العربية على الاطلاق ويغلب على ظني ان تكون مشتقة من دحسى بمعنى بسط فهي اسم فاعل « داحية » لبسطها اوراقها او اغصانها او اي شيء من ذلك فكلمة داحية مرجحة على دحسي والآن فليقل هو غير ذلك . اما هشاب وحشأب فخرصته مخطيء في الثانية والصواب هي الاولى هشاب وما عليه الا ان يسأل رجلاً سودانياً فيجيبه عن ذلك . اما حرس وهراس فالثانية هي الصواب وهي التي توجد في معجم اسماء النبات وأما حرس وهي الخطأ فتوجد في معجم شرف فقط فتأمل. وانظر من فضلك ايها القارئ *Acacia albida* في كلا المعجمين لتعرف من المخطيء وانظر هراس في مادة هرس من لسان العرب . اما سنف وسنف فهما كلمتان مختلفتان لكل منهما معنى خاص فهما صحيحتان من حيث دلالتهما على نوعين مختلفين. اما عقينس التي قال عنها انها خطأ فهي تصغير العقس . جاء في لسان العرب العقس شجرة تنبت في الثام والمرخ والاراك تلتوي . وهي ايضاً بالشين كما في اللسان ايضاً وبما انها تلتوي فيصح فيها عقيص ايضاً لان العقص التواء الشعر. فنقده ساقط في كل الحالات على انه هو كتبها اكيس بالهمزة والكاف في كلمة *Achyranthus* لانه وجدها بالافرنجية *okais* فهل من يكتب اكيس بدلاً من عقيس الصحيحة التي خطأها يوثق بما يكتبه ؟ اما حلنم بالتخفيف وحلنم بالتشديد فالراجح ان الاولى هي تصغير حلم او حلمة وهو نبات والاسم عربي فصيح . اما شعر بفتح العين وشعر بسكون العين فالاولى هي الصواب وكلمة شعر لا تكون بسكون العين ابداً الا عند العوام فهي من خطأ حضرته. اما جعدة وجعدة فحقيقة هي بالفتح وهي سهو مني او خطأ مطبعي لا يخلو من مثله لسان العرب نفسه

كذلك ذارح وذرح فالالف زائدة والثانية اصح وقد راجعت المسودات فوجدتها صحيحة فيها وزيادة الالف خطأ مطبعي. اما غافث وغافث وغافثي فالاولى هي الصواب وهو

مخطئ في الاثنين الآخرتين. اما عرشف وعرصف هنا انتظر معي قليلاً أيها القارئ النبل وانظر صحيفة ٧ — ٢٣ كما ذكر الناقد تجد كلمة العرشف ناطقة بافتيات الناقد وخَلَقِه الخطأ تعمداً أيهاً للقارئ بوجود خطأ. اما زُمارة وزُمارة فهي كلمة مولدة عامية نقلها على علاتها وذكرت بجانبها مِزمار الراعي وهي العربية الفصيحة. اما اهنة وأحنة فهي كلمة غير فصيحة وأصلها مجهول ولا توجد في كتاب من كتب اللغة فليقل لنا حضرته أصلها فنشكره على ان شونيفرت يذكر أحنة. اما خَلَّة وخُلَّة فالاولى هي الصواب وانها على كل حال عامية وحقيقة الكلمة خلال والجمع أَخِلَّة والعوام يقولون خِلَّة وقد اثبت ذلك كله فارجح اليه تجد أن لا خطأ فيه. اما التصحيح الذي آتي به الناقد الفطن وهو قوله انها خِلَّة بالضم فضحك جداً لان الخِلَّة العادة او الطيعة فتأمل. اما تُغام وتغام حقيقة هي بالفتح وهي في معجمي خطأ اما سهواً او من الطبع. اما بَلْبَل وبَلْبَل فالاولى اصح لانها اسم بربري اي من لغة قبائل المغرب ويطلق على هذا النبات فهي ليست مأخوذة من العربي مطلقاً وانما اتفق انها تشبه التركيب العربي ولا علاقة لها بكلمة بلبل (الطير المعروف) ولا بالبلبله وهي الاضطراب والانشغال الخ فهذا شيء وذلك شيء آخر فلا وجه للخطئة. اما لانيوطن وينتون فكلاهما اختراع من اوهام الناقد ولا وجود لهما في معجم اسماء النبات وانما الموجود في صحيفة ١٤ — ١٦ هو الينبوت وهو اسم عربي فصيح واسمه بالبربرية اينوطُن فتأمل بخطيء وينسب الخطأ الى غيره. اما رُكَيْب ورُكَيْب فهما مولدتان فلا ضابط لهما فيستوى هذه وتلك. اما رِبِيان ورِبِيان فالاولى هي الصواب وحضرته مخطئ في الثانية وما عليه الا فتح المعاجم الفارسية ليتحقق منها. اما دَحَف أو دُحَف فكلاهما غير موجود في كتب اللغة ابداً وهي منقولة عن شونيفورت فقل فيها ما شئت حتى يتحققها رجل عربي كما اشرت الى ذلك في مقدمة الكتاب. اما كحالي وكَحَلِي فهي مغالطة من الناقد فانه موجود في معجم اسماء النبات كَحَلِي بالقصر وكحلاء بالمد وكَحِينَاء بصيغة التصغير وكحالي بصيغة الجمع فاین الخطأ. اما قوله كحلة فهي الخطأ كل الخطأ مما لم يسمع به احد الا في معجمه. وذكر الناقد اني اثبت بالاسماء غير مرتبة الاصح فالصحيح وهذا وهم منه وتغت فان هذه الكلمات ما هي الا لآلى في بحر خضم بغوص عليها طالها وينتقي منها ما يشاء ونقده على اني كررت بعض اسماء الفصائل اذا فرضنا ان هذا يزيد في صحائف الكتاب نصف صحيفة او صحيفة اخرى فان هذا لا يضير ولا يفقر احداً وقال في عدد ٦ : ونحرينا ما زاد في معجم عيسى فوجدنا انها اسماء نباتات من وضع فرسكال الذي زار اليمن ومصر سنة ١٧٧٥ وأبدل كثيراً فيها بأسماء جديدة وأهمل الاخر

وكان واجباً على الدكتور عيسى ان ينص على ذلك او يهمله ومثال ذلك

Spartium junceum	اذ يسمى الآن	Duriaci
Euphorbia	”	Eupharbia Forsk.
Dorena	”	Disermestum gu mmiferum
Salvia	”	Hormium
Commphara	”	Heudolatia
?	”	Heliosciadium
Xylophia	”	Habzelia
Is-atis	”	Glastum
Pongamia	”	Galedupa

هذا غريب من حضرة الناقد ولا يمكن لمن له اقل الملم بعلم النبات ان يذكر هذا النقد. حقيقة قد تغيّر الاسماء بنهرها الا ان القديم يحفظ ويشار بجانبه الى الجديد لاسيما اذا كانت الاسماء تاريخية كما في جميع الرحلات العلمية التي حدثت في متعدد البلاد العربية فاحتفاظاً بالاسم العربي وتحقيقاً لشخصيته يذكر الاسم القديم ويكتب امامه انظر كذا اي الاسم الجديد وعند ذكر الاسم الجديد يكتب امامه syn اي مرادف حتى اذا بحث باحث في مثل خطط نابليون لمصر وفي مثل الرحلات العلمية الثمينة التي كتبت عن مصر والشرق وفيها يذكر الكاتب اسماء النبات باللاتينية وامامه بالعربية فهذه الاسماء اللاتينية لا تهمل والاضاعت الفائدة وضاع العلم وانما تذكر مع الترجيع الى اسمها الجديد وهذا ما حدث بالضبط والدقة المنتهية في معجم اسماء النبات. فهذه الاسماء التي ذكرها وردت في معجم اسماء النبات هكذا :

disermestum gummitera V. dorena ammoniacum
hormium domesticum V. salvia hormium
heudolotia africana V. commiphora africana
habzelia aethiopica V. Xylophia aethiopica
glassum V. isatis tnicoria
galedupa indica V. pongamia glabra

لا مرادف لها فهي مستعملة قديماً وحديثاً heliosciadium nodiflorum

ومعنى V انظر Voire او اطلب كلمة كذا وهكذا سائر الكلمات التي ذكرها فاي عيب او اي خطأ فيها. ثم لما ذكرت الكلمات المرجع اليها ذكرتها بالصفة الآتية :

dorena ammoniacum Syn. disermestum gummitera
salvia hormium Syn. hormium domesticum
commiphora africana Syn. heudolotia africana

ومعنى Syn مرادفها وهكذا سائر الكلمات فهل يوجد عمل اتم واكمل واوثق من ذلك بقيت مسألة وهي قوله : وذكر في قائمة مراجع تذكرة داود ولم يذكر معجم شرف مع انه كان عضواً في الجمعية الطبية التي درست معجم شرف اما تذكرة داود فهي

من اجل الكتب في المفردات الطيبة وصاحبها كان عالماً باليونانية واللاتينية وفضله واضح في العربية ومؤلفاته في الادب تشهد له بذلك اما ان الناقد يتعافل عن السبعين مرجعاً التي ذكرتها في المقدمة وهي مما لم يسمع به ولم يره فهذا أمر أكل الحكم فيه للقارئ الكريم . اما اختيار المراجع فهي بلا شك حق للمؤلف وحده له ان يختار منها ما كان محل ثقته وثقة الناس اجمعين . اما معجم شرف فتي كان مرجعاً او ثقة بين الجمهور يعمل الناس عليه وهو لا تخلو صفحة من صفحاته من الغلطات واني اتجاوز الآن عن غلطات التعريب وغلطات الترجمة وتسامحه في وضع الالفاظ ودون اعتبار الدقة في تقابل المعاني ثم ترجمته نصف كلمات المعجم بجمل كبيرة مما لم اره شبيهاً في معجم من المعاجم فاذا كان لم يجد كلمة عربية مفردة يقابل بها اللفظ الاجنبي فعلام يترجمه بجملة وما كان احرا ان يتركه . انما وزع عن ذلك واشهد القارئ على ان من يخطئ الخطأ الآتي هل يكون محل ثقة الناس فيه وهي اغلاط تدل على انه لا يدقق فيما ينقل مثل

Zollikoferia هودان وصوابها حودان

و gundella Tournfortéi عَقُوب كويب وصوابها عكوب كعوب كعيب

و grewia Schweinfurti شوخت وصوابها شوحت

و Cynanchum acutum مُضَيض مُضَيَّت وصوابها مُدَيِّد تصغير مَدَّاد

و fagonia هَلَاوَى وصوابها حَلَاوَى

و fagonia glutinosa شُكَاع شُكَيْع وصوابها شُكَاعَى

و capparis sodada تُنْدَب وصوابها تَنْضَب وهذه وأمثالها نقلها عن الافرنجية

دون تحقيق ولا تمحيص حتى انه يكتب الصواب والخطأ معاً ظناً منه انهما كلمتان

و marum خرطل وهو خطأ فاضح فان الخرطل اسمه avena fatua وأما marum فاسمها

العربي مَرَمَاحوز او مَرَمَاحوز او بَرَمَافنج وقد كتبها خطأ مرتاجور وبرسفانج (تأمل)

و marrubium vulgare قال انها فلييه او فودنج وهو خطأ فاضح واسمها فراسيون

او حشيشة الكلب او عَشْبَةُ الْكَلَاب وأما فلييه فاسمها menthe pulegium

و mathiola شِقَار وشِقَارَة وششم وهو خطأ فاضح وصوابه شُقَارَة والواحدة

شُقَارَى وخمخم

و medicago sativa قَدَاب قَذُوب وهو خطأ وصوابه قَضْب والاغرب من ذلك

انه كتب قضب ولم يفتن الى انها كلمة واحدة

Cappariss pinosa كبر شوكي وهذا خطأ فظيع وتشويش في العلم لانها ترجمة

حرفية مع ان لها نحو عشرة اسماء بالعربية فليراجعها في معجم اسماء النبات

و Carica papajia دُبّ الهند وهو خطأ مضحك ومبكي في آن واحد وصوابه دُبّ الهندي وتشبيهها بالدُّبّاء الذي هو القرع في محله أما الدُّبّ فهو الحيوان المعروف فتأمل
و Colocynth هَنْدَل وصوابه حنظل والغريب أنه كتب حنظل بعد الاولى لانه قرأها handal بالافرنجية فنقلها دون ان يميزها كما فعل في كل الكلمات السابقة واللاحقة
و ficus pseudosy comorus هُمّات وصوابها حَمَاط ج. حَمَاط وواحدته حماطة
و ficus sycomorus سُقَم وصوابها السَّقَم

و helichrysum حشيشة الذهب هليكريسوم وهو خطأ لأن حشيشة الذهب نبات آخر
اسمه الافرنجي scolopendrium vulgare. فانظر كيف تصرف من عنده في ترجمتها
فاخطأ في حين ان لها اسماً عربياً جميلاً وهو كتلة صفراء

و helichrysum foetidum خُضْضَاع في الام !! هنا استأذن القارىء في سؤاله
هل هذا اسم نبات ام اسم جان اني اناشد الام العربية جمعا لتدلي على معنى هذه
الكلمة من معجم شرف الذي يريد ان يفرضه على هذه الام فرضاً وللذي يحل هذا المعنى
مني مكافأة حسنة وهذه الكلمة العربية هي تفسيره للكلمة الافرنجية hhodda-fil-um
كما ذكرها شوينفورت في صحيفة ١٦٦ من كتابه الذي هو احد المراجع لنا نحن الاثنين
ويدعي اني نقلت عنه هو ولكني لما لم افهمها فاني عدلت عن نقلها ولعلمها من الكلمات
الكثيرة الزائدة التي يقول هو انها لا توجد في معجم عيسى فالحمد لله على مثل هذا النقص
anabasis setifera قيل هَمْد وهو خطأ وصوابه قَلَسِي حَمَض كتب ذلك لانها

مكتوبة بالافرنجية hamd

واني اکتفي بهذا القدر الآن بياناً واثباتاً على ان معجم شرف لا يصلح ان يكون
مرجعاً لاحد واني اختم كلامي بكلمة لست ملزماً بقولها وهي ان معجم اسماء النبات قد تم
تأليفه وعرضه على وزارة المعارف العمومية قبل يوم ١٥ ديسمبر سنة ١٩٢٥ كمنطوق
القانون وهو آخر ميعاد لتقديم المؤلفات وظل عاماً تتناوله أيدي اللجان المختلفة بين كلية
العلوم ومدرسة الزراعة العليا لفحصه وتقديم التقارير عنه ثم ارسل الى المطبعة في سنة
١٩٢٧ وكان معجم شرف قد ظهر أو على وشك الظهور

وهذه الاغلاط التي ذكرتها من معجم شرف ما هي الا قطرة من بحر نقلتها على عجل
من بضع صفحات من اول المعجم ولو تناولته كله بالنقد ما اقيت فيه صحيفة صحيحة وقد
كان العزم ان لا ارد على مثل هذا النقد حرصاً على الوقت من اضاعته في شيء لا فائدة
منه ما دمت واثقاً بما وضعت ولكن الحالف الاخوان خوفاً من ان يعلق بذهن القارىء
شيء مما ذكر جعلني اكتب ما كتبت والسلام
الدكتور احمد عيسى

مكتبة المقتطف

تاريخ الحركة القومية

وتطور نظام الحكم في مصر

بقلم عبد الرحمن الرافعي بك الجزء الثالث عدد صفحاته ٦٥٢ من القطع الكبير ، ومثمه ٢٥ قرشاً

اهدى الينا حضرة الاستاذ المحامي القدير الجزء الثالث من هذا الكتاب الحافل الممتع وهو يتناول في هذا الجزء الكلام على عصر محمد علي وقد تضمن الجزء الاول من الكتاب كما يقول مؤلفه « ظهور الحركة القومية في تاريخ مصر الحديث وبيان الدور الاول من ادوارها وهو عصر المقاومة الاهلية التي اعترضت الحملة الفرنسية في مصر » واشتمل الجزء الثاني — كما يقول مؤلفه ايضاً — « على تمة وقائع المقاومة الشعبية الى انتهاء الحملة الفرنسية وتطور الحياة القومية بعد انتهاء تلك الحملة الى ارتقاء محمد علي اريكة مصر بارادة الشعب » . اما موضوع الجزء الثالث فهو « تفصيل الكلام عن عصر محمد علي وكيف كان دوراً من ادوار الحركة القومية »

وقد وضع الكتاب بأسلوب رائع أخذ كيف ان عبقرية محمد علي يرجع اليها الفضل الكبير « في تنظيم ذلك الجهاد واستنارته وتوجيهه الى خير مصر وعظمتها ، كما ان مواهب الامة المصرية وحسن استعدادها للتقدم ، وماضيها في الحياة القومية ، كل اولئك كان مادة الاستجابة لدعوة محمد علي ، ومن جميعها تكوّن الفلك النوراني لتلك النهضة التي سطعت شمسها في عصره » وقد قسم المؤلف هذا الجزء الى سبعة عشر فصلاً نسقها اجمل تنسيق ، وكان في كل منها باحثاً مدققاً ، وناقداً محصاً ، ومؤرخاً مستوفياً لا تكاد تند عنه شاردة ولا واردة ، كما كان مبدعاً في حسن ادائه واحكام اسلوبه

وانك لترى الكتاب فيهولك ضخامة جرمه ، فاذا بدأت في قراءته لم تستطع أن تفارقه حتى تنتهي ، وانك لتحسّ في كل صفحة من صفحاته وفصل من فصوله أثر العناية ظاهراً ، وترى الانصاف متجلباً في كل بحوثه ، وتدهش من سعة اطلاع المؤلف وقدرته على الاحاطة بموضوعه الواسع المتراعى الاطراف فتكبر فيه هذه المواهب الكبيرة التي امتاز بها الاستاذ الرافعي — في تواضع جم وادب وافر وتفان عجيب . والاستاذ الرافعي علم من اعلامنا المتنازين ومؤرخينا القليلين ، الذين اخذوا على عاتقهم تحقيق ناحية مهجورة — مع ما لها

من الخطر — في تاريخ نهضتنا الحديثة . ومن العقوق ان تقصر في التناؤ على مثل هذه الجهود الكبيرة التي يميز عن الاضطلاع بها جماعة من الناس بله الفرد الواحد

لقد تناول الاستاذ الرافي موضوعات غاية في الخطورة في كتابه كالزمامة الشعبية في السنوات الأولى من حكم محمد علي ، والحللة الانجليزية وفشلها واسباب ذلك واختفاء الزمامة الشعبية من الميدان ، وانفراد محمد علي بالحكم ، وتحقيق الاستقلال القومي والحروب التي قام بها محمد علي ، وفتح السودان وحرب اليونان وحروبه في سورية والاناضول ، ومعاهدة لندن ومركز مصر الدولي ، ودعائم الاستقلال ، والاسطول ، والتعليم والنهضة العلمية ، واعمال العمران والحالة الاقتصادية ونظام الحكم ، وشخصية محمد علي الخ الخ

وماذا تقول في سفر جمع اسفاراً ، وكتاب هو خلاصة خزانه ! اتنا اذا قلنا ان هذا الكتاب لا يستغني عنه مؤرخ لم نعد الحقيقة المقررة التي لا أثر للمجاملة فيها ، فقد اورد المؤلف في كتابه طائفة من الاسانيد والمراجع لا يستغني عنها كل من يعنى بتاريخ مصر الحديث . وما ذكره من النماذج الطريفة في كتابه الحافل رسالة بعث بها محمد علي الى طلبة البعثة الاولى في سبتمبر سنة ١٨٢٩ ، يقول لهم فيها : « قدوة الامثال الكرام الافندية المقيمين في باريس لتحصيل العلوم والفنون — زيد قدرتهم — تنهي اليكم انه قد وصلنا اخباركم الشهرية ، والجداول المكتوب فيها مدة تحصيلكم ، وكانت هذه الجداول المشتملة على شغلكم ثلاثة اشهر — مبهمة ، لم يفهم ما حصلتموه في هذه المدة ، وانتم في مدينة مثل مدينة باريس التي هي منبع العلوم والفنون ، فقياساً على قلة شغلكم عرفنا عدم غيرتكم وتحصيلكم ، وهذا الامر غمنا كثيراً ، فيا افندية ما هو مأمولنا منكم ، فكان ينبغي لهذا الوقت ان كل واحد منكم يرسل لنا شيئاً من ثمار شغله وآثار مهارته الخ الخ^(١) . وهذا نموذج من لغة هذا العصر الرسمية ومن عناية محمد علي واهتمامه بتتبع رسل النهضة وحاملي لواثها في مصر . والكتاب حافل بهذه النماذج والبحوث الطريفة

ونحن اذا تلمسنا عيباً يوقيه من العين كما يقول الشاعر ، لم نجد إلا حكمه الذي ارتآه في مذبحه المالك . ونحسب أن انسانية الاستاذ الرافي وشفقته قد كانتا من اكبر الاسباب في اخذه بهذا الرأي . فقد لام المؤلف محمد علي قسوته في هذه المذبح ، ولولا هذه القسوة لتغير وجه التاريخ وعمت الفوضى جميع البلاد وقضى على عصر الإصلاح — وهو في المهد — وقد يقطع العضو الفاسد فيكون في قطعه صلاح لمجموع الجسم ، ولا نحسب هذه الكلمة الموجزة تتسع لنفصيل هذا الرأي فلنكتف بهذه الاشارة

وقد ذكر الاستاذ الرافعي في هذا الجزء عدة نماذج من شعر أولئك المعاصرين ، وقد احسن كل الاحسان في اثباتها في كتابه ، لتكون مرجعاً للباحثين ، ولكن الاستاذ اظهر استحسنه لتلك الاشعار — من غير قيد ولا شرط وهي اشعار سخيفة وان كانت تعد في زمنها آية الآيات وغاية ما يسمو اليه شاعر من جمال الاسلوب والخيال وبعد فقد احسن الاستاذ الرافعي في كتابه ما شاء له الاحسان ، وسد ثغرة واسعة وفراغاً عظيماً. وجمع في كتابه بين دقة البحث وروعة الاسلوب والافتنان في تشويق القارىء. فلنسجل له هذه المأثرة الكبيرة واتنا ننتظر الجزء الرابع من هذا السفر النفيس بفارغ الصبر، داعين للمؤلف بدوام التوفيق والاحسان

حظيات لقمان

مباحث انتقادية — بقلم يوسف ناصيف ضاهر — طبع بمطبعة البريد بربو ده جانيرو
الانتقاد في مختلف ضروبه فن شعري لان النقد والشعر كلاهما يطلب حقيقة الجمال —
او جمال الحقيقة. فكما اتسعت الموهبة الشعرية في الناقد ارتفع نقده الى درجات الخلود
طالعنا من البرازيل طائفة طريفة من الابحاث الانتقادية جمعها مؤلفها الفاضل في كتاب
ديموقراطي الجلد ، اشعبي الهندام ، يسميه (حظيات لقمان) ولقد قرأنا هذا الكتاب
واستقرأناه غيرنا. لنعرف نوعاً ما رأى قرائه فيه. فكانوا جميعاً على ان فيه روحاً خفيفة
جذابة تستهوى الانفس وتستميلها اليه فسألناهم كيف يعملون ذلك فرأى بعضهم ان تلك
الروح راجعة الى معرفة المؤلف بروح الجمهور. ورآها آخرون راجعة الى اسلوبه الظريف .
وتعبيراته المبتكرة — ولكل رأيه ووجهته. اما نحن فرأينا ان جمال هذا الكتاب لا يرجع
الا الى الملكة الشعرية . التي التقت في فطرة المؤلف الحيرة بملكة النقد المطبوعة فاذا بنا
من ذلك الثالث امام شخصية ان شئت أدعها الاستاذ يوسف ناصيف ضاهر او أدعها لقمان،
كما يعرفها لك عنوان ذلك الكتاب الطريف

ان ابتكار التعبير وطرافة الاسلوب وكل ما يرجع الى الصناعة الانشائية كل اولئك
عناصر جمال في التأليف حقاً ولكنها لا تكون ابداً الا ظلالاً او اشعة لروحانية المؤلفين
التي اليها وحدها يجب ان ينسب كل ما في مؤلفاتهم من التأثير في القراء
ولا شك ان حظيات لقمان واحد من تلك الكتب التي تطالعك ابداً بذاتية مؤلفها في
كل سطر من سطورها بل في كل كلمة من كلماتها لذلك فلسنا نراه كتاباً (محلياً) يكاثوم
ذلك بعضهم بسبب العناوين التي جعلها المؤلف (وقفاً) على الامثلة (السورية العامة) وانما
هو كتاب انساني عام ليس لشعب دون شعب ولا لقوم دون آخرين . ونرى ان المؤلف

لو وضع هامشاً صغيراً يشرح العبارات والاصطلاحات السورية الصرفة التي جاءت عناوين فرعية في هذا الكتاب مثل عبارة (كنت قندلفتاً) ومثل كلمة (الفحطة) صحيفة ٧٣ ومثل كلمة (الماتنفد يادل قابلهما) صحيفة ٧٧ نعم لو وضع هامشاً يوضح فيه هذه الاصطلاحات وامثالها لاختفى هذا النقص الذي لاحظته بعض القراء من المصريين — اما بعد فانتا في تقدير هذا الكتاب لانجد احسن من الوقوف بجانب الاستاذ توفيق ضعون صاحب مجلة الدليل مكررين نفس عبارته في مقدمته البليغة التي يقدم بها هذا الكتاب للقراء والتي فيها يقول — اما حظيات لقمان فانها في منزلة عالية من الانشاء المزه عن التطويل تنزهه عن الاختصار المحل المستكمل لمزبة توفية كل موضوع حقه حتى لا تبقى حاجة في نفس يعقوب وهي تعالج امراضنا الادبية والاجتماعية بأسلوب شائق رشيق

البصريات : الهندسية والطبيعية

تأليف مصطفى نظيف — استاذ الطبيعة بمدرسة المعلمين العليا العلمية — نشرته لجنة التأليف والترجمة والنشر - - صفحاته ٧٥٦ قطع كبير بنط ٢٤

تصفحننا هذا الكتاب وكل صفحة منه تزيدنا إعجاباً بهمة الدكتور نظيف وجلده وسعة علمه . فموضوع البصريات اذا قصرته على بسط المبادئ الاولى كما في كتب الطبيعة العامة موضوع فتان يأخذ لب التلميذ بظواهر الانعكاس والانكسار والالوان وسرعة الضوء والآلات البصرية المشهورة المكبرة والمقربة . وبسط كل ذلك بأسلوب عربي سليم امر ميسور لمن ملك ناصيتي الموضوع واللغة . ولكن اذا اتقلنا من بسط المبادئ الاولى ووصف الظواهر المشهورة الى التدقيق في ايراد الادلة الرياضية والهندسية والطبيعية التي تطوي عليها المبادئ والظواهر صار بسطها بلغة عربية سليمة مفهومة عملاً صعباً — ولا نقول متعذراً — لان المهمة الكبيرة تتخطى كل حائل يقوم في سبيلها . وهذا الاثر العلمي انصع دليل على ذلك ونستطيع ان نقسم الكتاب الى قسمين . الاول يتناول موضوعات الانعكاس والانكسار وما يرتبط بها من المسائل الخاصة بالعدسات وتركيبها وما اليها بالبراهين الهندسية على اعتبار شعاع الضوء في الوسط المتجانس الاجزاء المنتشابة الخواص في جميع الاتجاهات ، خطأ مستقيماً . وهذا القسم يطلق عليه «البصريات الهندسية» . وأما القسم الثاني فموضوعه البصريات الطبيعية وهو يتناول البحث في ماهية الضوء وتطور آراء العلماء في ذلك من نيوتن الى هويجنس الى كلارك مكسول الى بلانك وهم على الترتيب اصحاب المذاهب الذرية Corpuscular والموجية والكهربائية المغناطيسية والكمية في طبيعة الضوء . وما يتصل بذلك من موضوعات كالبحث في سرعة الضوء والتجارب المختلفة التي جربها فيزو وفوكول وميكلسن . وتجربة ميكلسن مورلي التي حفزت اينشتين للقول بمذهب

النسبية . وبحث الحل الطيني واستعمال السبكتروسكوب لمعرفة العناصر التي تدخل في بناء النجوم . ولا نستطيع في هذه الصفحة ان نشير الى كل موضوعات الكتاب ففهرست الفصول والنود التي تشتمل عليها يملاً عشر صفحات كبيرة منه . ولكننا نستطيع القول بأن كل موضوع يتعلق بظاهرة من ظاهرات الضوء مبسوط في هذا الكتاب النفيس بسطاً علمياً طبعياً شافياً . حتى تركيب العين الفسيولوجي من حيث هي آلة ابصار نال قسطاً وافياً من العناية . ومما لا ريب فيه ان المؤلف عانى الوان الشقاء في تخير الفاظ عربية للدلالة على الالفاظ العلمية الاصطلاحية في موضوع البصريات وقد وفق في معظمها . فنشكر له عنايته باخراج هذا السفر النفيس وللجنة الطبع والنشر اقدامها على طبعه . وهي تعلم مصير الكتب العلمية العالية ! اما وهو مرجع علمي فحبذا لو عني المؤلف او احد اعضاء اللجنة بوضع فهرس عام للاعلام وآخر للموضوعات وترتيب كل منهما بحسب حروف الهجاء لتسهيل المراجعة في الحياة والادب

من اظهر الصفات التي يمتاز بها الاستاذ سلامه موسى ككاتب قدرته على ان يتخير من علماء الغرب ومفكره الآراء والمعاني التي فيها عبرة للقارئ الشرقي وفائدة ، ثم براعته في تأديتها وتطبيقها على حالات الشرق الفكرية والاجتماعية . وهذا العمل من انفع الاعمال للشرق المتوثب الملتظي بحمى الحياة المتطلع الى مجاراة شعوب الغرب في حضارتهم وبذمهم في بعض نواحيها . وعندنا ان كتابه الجديد « في الحياة والادب » انفع مؤلفاته اذا نظرنا اليها من هذه الناحية . وهو مجموعة من المقالات القصيرة التي كان يكتبها في مجلة « كل شيء » بعنوان كلمة الحرر . والخطاب فيها موجّه الى الشباب ايراداً لمغزى « حادثة يراد بها رفع الشباب والتسامي بأفكاره » او توجيه الانظار الى بعض نواحي « الحضارة الاوربية التي لا اعتقد ان لنا طريقاً آخر نستطيع ان نسلكه ونوفق فيه في هذه الدنيا غيره او الحظ على اتخاذ الطرق العلمية بدلاً من الطرق الادبية الشرقية في معالجة المواضيع » والكتاب يشتمل على نحو مائتي مقالة او اكثر في موضوعات تجول في ذهن كل مثقف عصري . فالعلم والاختراع والحضارة والسياسة والاجتماع والثقافة النفسية وما يتصل بها من الشؤون لها نصيب وافٍ في هذه المقالات التي نحسب معظمها من ابداع ما كتب في الحث على اتخاذ فضائل الحضارة الاوربية نبراساً نهدي به . وزيد ان نخص منها — دون تفضيلها على غيرها — مقالات « سعة الصدر » و « حقيقة التمدن » و « العالم هو الوطن » و « الوطنية الجديدة » و « تربية الكبار » و « في شرف الهزيمة » لان فيها حكماً وعبراً هي افضل ما يسدى للمشتغلين بالشؤون العامة سياسية كانت او صحافية او غير ذلك

كيف نتعلم لتعيش

تأليف امير قطر صفحاته ٣٠٢ قطع المقتطف — طبع بمطبعة المقتطف والمقطم
في هذا العصر الذي ارتقت فيه العلوم ارتقاءً سريعاً وتعددت فروعها ونواحي البحث فيها وكثرت. شاكل الحياة وتعمدت أصبح الطلاب ازاء المعارف التي يتلقونها وعلاقتها بشؤون الحياة ككتاب سفينة ضلّت طريقها وفقدت ربّانها. لان مجرّد حشو الدماغ بحقائق منتثرة لا يفيد شيئاً في معترك الحياة ولا مندوحة عن جعل مناهج الدرس شديدة الاتصال والارتباط بالحياة نفسها. اذ بذلك فقط ننشئ من الطالب عضواً في المجتمع يأخذ منه ويعطيه شأن كل كائن حي في بيئة ملائمة. لذلك نشأت فلسفة تعليمية جديدة كان الاستاذ ديوي الاميركي زعيمها واكبر الداعين اليها. وهذه الفلسفة تقوم على اركان اهمها: ان التلميذ لا يتعلم شيئاً ما لم يعمل. فالعلم العصري يجب ألاّ يكتفي بتعليم تلميذه عن « كذا وكذا » بل يجب ان يعلمه الشيء بممارسته. وهذا بصدق على تعلم حقائق العلوم في العمل صدقه على المبادئ الادبية وممارستها. ثم ان التعليم يجب ان يتناول قوى التلميذ جميعاً في اثناء التدريس — الرغبة والخيال والتفكير وغيرها — لكي يكون شخص التلميذ كله منصباً على العمل الذي بين يديه. لذلك عمدوا الى تدريس بعض العلوم بتدريس سير نوابغها اولاً والى الرحلات العلمية وغيرها. ثم ان المناهج القديمة لا تتفق والحضارة الحديثة لانها وضعت في عصر يختلف كل الاختلاف عن هذا العصر فبما يحتاج اليه المتعلم من المعارف والكفايات. وموادها كثيرة لا تترك مجالاً « للهضم العقلي »

وقد فصل الاستاذ امير بقطر وجوه هذا الانقلاب في كتابه الجديد « كيف نتعلم لتعيش » بعد درس الموضوع علماً وعملاً في جامعة كولومبيا على زعيمه — ديوي — وتلاميذه وزملائه. فانه لخص في فصول الكتاب ما علمه بالاختبار وما تعلمه بمطالعة كتب التعليم وحضور مؤتمرات التربية. ولم يقتصر على ذكر هذا الانقلاب في اميركا بل عرّج على امم اوربا وخاصة المانيا وروسيا واتى على بعض تطبيقاته في مصر. وبعد كل هذا — ورغم اعتقادنا بأن هذا الانقلاب التعليمي هو في مصلحة التعلم وال عمران — نرى ان مصيرنا اذا اقتصرنا على هذه التربية العملية غير محمود العاقبة. فكل فنون الزراعة والصناعة وآلاتها التي نريد ان ندرّب التلميذ حتى يخرج عارفاً بها مسيطراً عليها بدلاً من معرفته باليونانية القديمة — كل هذه الفنون والآلات خلقت من البحث النظري الذي كان غرضه معرفة ماهية الطاقة والقوة والحرارة وغيرها. فلا بد والحالة هذه من ان نحفظ في نظامنا التعليمي العملي الذي يسود فيه مبدأ « كيف نتعلم لتعيش » بمكان خاص للتلميذ الذي تبدو فيه نزعة الى البحث النظري لانه في الغالب يكون الكشاف الذي يتقدم جيش « الممليين »

﴿لعب الاطفال﴾ ومكانتها في التربية: كُتِبَ في ٧٨ صفحة من القطع الصغير محلى بالصور غني باخراج الاستاذ احمد عطية الله مدرس علم النفس والتربية بالمعاملات الراقية. وهو بحث نفسي عملي يجدر بكل الامهات ومعلمات رياض الاطفال الاطلاع عليه. وبعدُ يسرنا ان يقوم ثلاثة من خيرة شباننا هم الدكتور مظهر سعيد والاستاذ يعقوب قام وكلاهما معروف لدى قراء المقتطف والدكتور احمد عطية الله صاحب هذا الكتيب فيسعون لسدّ النقص في مطبوعاتنا النفسية والتهذيبية بسلسلة كل حلقة منها في موضوع مستقل على نسق سلسلة بن الانكليزية. وهذه الطريقة من افضل الطرق لنشر المباحث الحديثة. فنحث قراء المقتطف على اقتنائها. وثمن النسخة غرشان

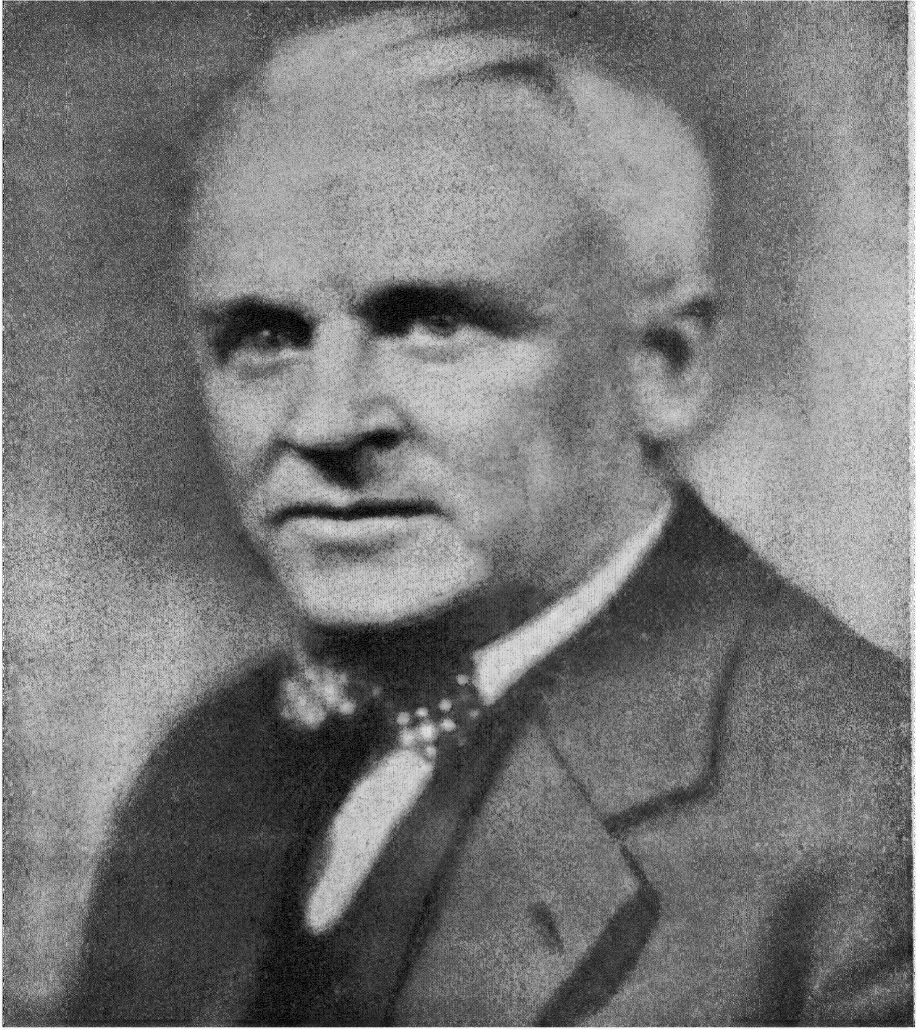
﴿ملخص الابحاث العلمية﴾ باقسام وزارة الزراعة بالجيزة. وهي خلاصة حسنة لمباحث مجلس مباحث القطن وقسم تربية النباتات وقسم وقاية النبات وقسم الكيمياء وقسم البساتين وقد كتبت لمناسبة تشریف جلالة الملك هذه الاقسام بزيارته في ٢٧ ابريل سنة ١٩٢٩

﴿امكان التهذيب﴾ كتبت بقلم ابوזהير الاندلسي وهو بحث فلسفي تهذيبي مفيد تدل صفحاته على سعة اطلاع المؤلف على مذاهب الفلاسفة المدرسين مثل كانت وشوبنهاور واضراجهم وقد طبع طبعاً متقناً بمطبعة العرفان بصيدا. صفحاته ١٦ قطع صغير

﴿للاجديد في الجهة الغربية﴾ وهو اشهر كتاب كتب عن الحرب الكبرى في قالب روائي. وضعه بالالمانية ارك ماريا ومارك وترجم الى معظم لغات العالم وبيعت منه مئات الالوف من النسخ وجمع مؤلفه ثروة ضخمة. ثم جعل فلماً (شريط صور متحركة) وعرض هنا وفي اوربا ومنع في المانيا منعاً يؤلم النفوس الحرة التي تحاول التحرر من زعة الحرب وتسعى لتوطيد اركان السلام بين الامم. نقله الى العربية «جبور» وطبع بالمطبعة الاميركية ببيروت

﴿الحبشة بعد الحرب الكبرى﴾ يرى القراء في هذا الكتاب نوراً يفسر لهم كثيراً من الحوادث التي وقعت في الحبشة في العهد الاخير. وهو بالفرنسية للدكتور جورج حجار الجراح من مدرسة الطب بحجيف. صفحاته ١٢٠ صفحة من القطع الصغير ومحلى بصور عديدة صورها المؤلف بنفسه

﴿الرحلة الى اميركا﴾ كتاب كبير في نحو ٢٣٠ صفحة غير صفحات كثيرة من الصور التي اتقن حفرها وطبعها. والكتاب يشتمل على اغلاط كثيرة لايسلم منها عادة الراحل المستعجل لتعذر التحقيق والتثبت كقوله ان مدينة نيويورك عاصمة ولاية باسمها. والصحيح ان عاصمة ولاية نيويورك مدينة (البي) Albany وكقوله ان في نيويورك جريدتين عرييتين هما اليان ومرآة الغرب. اين ذهبت الهدى اقدم الصحف العربية في نيويورك وأين الساع والشعب والاخلاق وغيرها



الدكتور روبرت ميلكن
العالم الطبيعي الاميركي ، نائل جائزة نوبل ، ورئيس جمع تقدم العلوم الاميركي

امام الصفحة ٢٥١

مقتطف فبراير ١٩٣١

بَابُ الْاِخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

نهاية الكون

هل « الموت الدافئ » نهاية الكون ؟ !

تتكوّن منه ؟ هنا اشار الدكتور ميلكن الى احتمال ملئه بتحوّل الطاقة الى هيدروجين والقول بان العناصر تتكون من الهيدروجين ليس قولاً جديداً . ولكن المباحث الطبيعية الحديثة اقامت الدليل على صحته فحدثه في الفضاء ليس امرأ مستغرباً . وانما « الحلقة المفقودة » في سلسلة هذا التفكير هو تحويل الطاقة الى هيدروجين لكي لا ينضب معينه وهذا القول نظري وهو مطروح امام الباحثين على علته لتأييده او نفيه بالبراهين العلمية ثم احصى الدكتور ميلكن المكتشفات الطبيعية التي لها علاقة برأيه هذا فاذا هي :

(اولاً) الكشف عن مبدأ مادّة الحرارة والعمل الذي بني عليه ناموس حفظ الطاقة (ثانياً) ناموس الترموديناميكس الثاني وقد بسطناه في مطلع هذه النشرة وجرياً عليه قال المفكرون بان الكون اشبه بساعة قد شدّ زنبلكها ثم تركت لتستنفد قوتها (ثالثاً) اثبت الكشف عن حقائق انشؤ ان الاحياء العليا تنشأ بطريقة التطور

نشرنا في مقتطف ابريل سنة ١٩٣٠ مقالاً بهذا الموضوع ملخصاً عن « كتاب الكون الذي حولنا » للفلكي البريطاني السرجيمز جينز أثبتنا فيه رأيه بان « الموت الدافئ » هو نهاية الكون وذلك عملاً بناموس الترموديناميكس الثاني وهوان الطاقة القصيرة الامواج تتحوّل الى طاقة طويلة الامواج ولا يعكس . لكن الاستاذ روبرت ملكن الطبيعي الاميركي يخالف السرجيمز جينز في ذلك . وقد جعل هذا البحث موضوع خطبته السنوية في مجمع تقدم العلوم الاميركي فبيّن أولاً التجارب التي قام بها لقياس الاشعة الكونية وشدة نفوذها للاجسام وبين ان هذه الاشعة رسائل من الفضاء تنبئ بان تتكوّن الهليوم والاكسجين والسلكون والحديد وغيرها من عنصر الهيدروجين جارٍ الآن في رحاب الفضاء . ولدى العلماء ادلة راجحة على ان عنصر الهيدروجين مالىء الفضاء بين الاجرام والسدم . ولكن ألا ينضب معين الهيدروجين اذا كانت العناصر

العلم في حاجة الى شاعر

شكا نيتشه ودستوبوفسكي وتولستوي الآلة وحضارة الآلة لأنها لا تفسح المجال لمطالب الانسان الروحية . فليس ثمة مجال للنصوف والتطلع وادراك الجمال . ولم ينشأ في ذلك العهد اميرٌ من امراء الكلام يضاهي في مقامه كلارك مكسول ولورد كلثن اذا اكتفينا بذكر اثنين من امراء العلم فقط . وظن رجال الفن انهم اصبحوا يجمعون بين الفن والعلم اذ اخذوا يمجدون النظام الميكانيكي وفضائله . ولكن هذا النظام الذي يبدونه قد نبذهُ العلم . فالفن مادي الآن والعلم متخذاً شكل الطبيعيات الرياضية يبدو اكثر تملقاً بالزعة الكمالية الروحية لدى كل اكتشاف جديد في الالكترون والاشعاع والهندسة غير الاقليدية

كان شعراء الاغريق واللاتين يلمون بعلوم عصرهم . فاجتاج اليه العصر هو لقرطوس آخر يشرب من نبع اينشتين وبلانك وشرويدنغر وهيزنبرج ، ليجلو لنا الجمال الكائن وراء الالكترون والفضاء المحدّب ولكن اينشتين لا يفهم ! على ان الشعراء يسمون بان الارض تدور حول الشمس من غير ان يستطيعوا اقامة البرهان على ذلك . ففي استطاعتهم ان يسلّموا بنتائج النسبية وبناء المادة الالكتروني من غير ان ينامروا بقولهم في تيه المعادلات الرياضية . ليناجوا النجوم

من الاحياء الدنيا وان ملايين السنين مضت على هذا الفعل الحيوي

(رابعاً) ثبوت الخطأ في قول العلماء باستقرار العناصر وعدم تحولها . وقد تم ذلك على اثر اكتشاف الراديوم (والعناصر المشعة) واستفراجه

(خامساً) اكتشاف طول اعمار الشموس مما اثبت ان الشموس ليست اجساماً حامية آخذة في النبرد لكن فيها مصدراً لحرارة ذاتية (سادساً) اقامة الدليل على امكان تحول الطاقة الى مادة والمادة الى طاقة مما ابد القول بتحول مادة الشمس الى طاقة مشعة (سابعاً) معرفة ان كل العناصر مكوّنة من عنصر الهدروجين . وهذا آخر ميعاد « الموت الدافئ » الى ان يتحوّل كل هيدروجين الفضاء الى عناصر ثقيلة

(ثامناً) قول الفلكيين والطبيعيين بان كان تلاشي الاجزاء السلبية والابجائية في الذرة (تاسعاً) القياسات التي قام بها الدكتور استن الانكليزي لكتل الذرات النسبية مما ايد معادلة اينشتين في علاقة الجرم (الكتلة) بالطاقة وبيّن ان بناء الذرات من الهدروجين والهليوم يمكن ان يكون احد مصدري الطاقة التي تحفظ حرارة الشمس على هذا المستوى (عاشراً) اكتشاف الاشعاعات الكونية التي تبين ان العناصر الثقيلة تبني دائماً في الفضاء من الهدروجين

التي تتحرك لدى رؤية غروب شمس رائع ،
وايمان المستشعدين وسيرهم الى الموت بشرابهم
ورأس مرفوع ، وتصورات المتصوفين
الدينين — كل اولئك ينال معنى جديداً
لدى محاولتنا الكشف عن سر الكون !
المجمع المصري للثقافة العلمية

تفضل معالي وزير المعارف فني بشؤون
المجمع عناية خاصة فرأى وجوب تشجيعه
في عمله فقرّر له اعانة قدرها مائتا جنيه في
السنة لينفقها في تحقيق اغراضه العلمية من
مثل طبع كتابه السنوي وتنظيم المحاضرات
العلمية وغير ذلك فاجمع الاعضاء على توجيه
الشكر الى معاليه وسعادة وكيل الوزارة
وقرروا ايفاد وفد من قبلهم لا بلاغ معاليه
وسعادته شكر المجمع الجزيل على هذه
العناية الكريمة

وينتظر ان يعقد المجمع مؤتمره السنوي
في الاسبوع الاول من شهر مارس المقبل
وستلقى فيه محاضرات علمية ذات شأن لنحو
خمسة عشر عضواً من الاعضاء وذلك برئاسة
رئيسه صاحب السعادة حسين بك سرّي
وسننشر في العدد التالي بيان هذه المحاضرات

حفني ناصف

جاءنا ما يلي : تعلم جمهرة الادباء ان
ديوان المرحوم حفني بك ناصف من شعر
ونثر ، وان مؤلفاته العديدة الاخرى — ما
نقد منها بعد الطبع وما لم يطبع — هي من

والغيوم كما كانوا يفعلون من قبل ولكن ليكن
دليلهم في هذه المناحة الصور الكونية الجديدة
التي ابدعها العلم الحديث . فانهم يجدون
حينئذ ان العلم ينطوي على عجائب لا تنتهي
عجائب انعم يجد الشاعر عجائب لا تنتهي
في مذهب بلانك الكمّي الذي يقول بأن
الطاقة اشبه شيء برصاصات تنطلق انطلاقاً
متتابعاً لا امواجاً متلاحق . فقادير النور
والكمارب تتطايها وهناك من غير ان يحدوها
احتراماً لنواميس العلة والمعلول وتتصرف
كأن لها ارادة حرّة . هل مصباح علاء الدين
وجنّات اندرسن اكثر غرابة وابعث على
الدّهشة من هؤلاء . فالذرة شيء يكاد يكون
روحياً ومنها تنطلق اشعاعات . والكون ليس
آلة تتصرف دائماً بموجب قوانين بعينها
والعلم نفسه يعترف بحاجة الى الشعر .

فاليقين القديم بأن في طوقنا لتبليد كل شيء
بواسطة الاثير والذرة التي كانت بحسب اصغر
اجزاء المادة ، قد مضى عهده وحل محله
في عقول العلماء دعة صحيحة واستعداد لافساح
الميدان لرجل الفن لادراك الحقيقة وتفسيرها .
فقد يكون ادق احساساً بما في بحر الجهول الكائن
وراء النسبية والكهرب من العالم الطبيعي الرياضي
قد يستطيع العلم ان يبين لك كيف تكون
الكون ولكنّه لا يستطيع ان يقول لماذا ؟
اما وقد سار العالم بالاسلوب العلمي الى اقصى
مداه فهو مستعد ان يفسح المجال للشاعر
فلمحات الوحي النادرة ، وكوامن الصدور

امواج لا ذرات لانها لو كانت ذرات لفعل بها
القطب المغناطيسي وجسمها فتكون على مقربة
منه اقوى منها في اما كن بعيدة عنه

(٤) اكتشاف الدكتور ملكن ان
قوة الاشعة الكونية يصح اتخاذها دليلاً
لكثافة الجو فوق المكان الذي تقاس فيه
(٥) صنع انبوب يطلق اشعة قوية
كاشعة غمما المنطلقة من الراديو لاستعماله
في معالجة السرطان وذلك باستعمال ضغط
كهربائي قوته ٧٠٠٠٠٠ فولط

(٦) قول الدكتور ديراك بأن الفضاء
ليس فارغاً بل تملؤه طاقة سلبية . راجع
مقالة الدكتور مشرفة في هذا العدد
(٧) صنع مركب جديد يشتمل على كربور
السلكون يمنع اختراق الكهرباء له اذا كان
ضغطها واطناً وبأذن لها اذا كان ضغطها عالياً
(٨) تطبيق مبدأ الانتر فو متر الذي
استعمل لقياس اقطار النجوم البعيدة على
قياس المسافات على سطح الارض قياساً دقيقاً
(٩) استنباط طريقة لقياس قوة الاشعة

التي فوق البنفسجي ببطارية كهربائية
(١٠) استنباط طريقة لاسراع بروتونات
الهدروجين . فاذا اتقنت امكن استعمالها في
تحطيم الذرات بواسطة البروتونات السريعة
(١١) تصوير الاجسام التي لا ترى بأقوى
المكروسكوبات باستعمال الاشعة التي فوق البنفسجي
وهي اذا عكست عن جسم دقيق لم تبصره
العين ولكن اللوح الحساس يبصره ويدونه

كنوز اللغة العربية التي يصح التضافر في
المحافظة عليها . ولما كان كثير من هذه الآثار
قد تبعثر ايام تفريشات السلطة العسكرية
فالاذباه مرجوون ان يرسلوا في اول فرصة
بما يقع تحت ايديهم من مطبوع او مخطوط
او مما وجه اليه او قيل فيه بعد وفاته تسهياً للجمع
ما تبعثر وذلك توطئة لنشر ديوان شامل
بقدر المستطاع . مع التفضل بتوضيح اسماء
المرسلين وعنواناتهم اذا شاءوا برسم مجد الدين
ناصف ه شارع المنيرة بمصر

الطبيعة في العام الماضي

احصت احدى الصحف العلمية الاميركية
اشهر ماتم في ميدان العلم الطبيعي في العام
الماضي فذكرت ما يأتي : —

(١) مذهب للدكتور طولمن احد علماء
معهد كليفورنيا العلمي الصناعي يقول فيه ان
الكون ليس مستقراً بل المادة فيه تتلاشى
بتحولها الى اشعاع

(٢) القول بان الاشعة الكونية
ليست اشعة بل ذرات دقيقة منطلقة بسرعة
عظيمة . وهذا قول عالين المائين هما الدكتور
بوث من برلين والدكتور كوهلر ستر . وتأيد
ذلك بمباحث الدكتور كرتس من مصلحة
المقاييس بالحكومة الاميركية

(٣) رد الدكتور ملكن على ذلك
باجراء تجارب في قياس قوة الاشعة الكونية
قرب القطب الشمالي المغنطيسي فلم يجد هناك
اقوى منها في اي مكان آخر مما دل على انها

جمعية البكتريولوجيين الاميركيين الى وجوه الفائدة العملية من هذه الظاهرة ولكنه قال انها تبين لنا بعض ما يتعلق بنمو البكتيريا . و اشار الى امكان قياس نمو البكتيريا في مزدوع معين بطريقة كهربائية

القوى المذخورة في الذرة

بقية المنشور في الصفحة ٢٠٣

وتحوّل العناصر — تحول الاورانيوم والثوريوم الى راديوم فرصاص — قائم في احشاء الارض منذ ان انفصلت عن الشمس سياراً مستقلاً . والحرارة التي تنطلق في اثناء هذا التحول كافية لأن يكون لها اثر في ابطاء برودة الارض . والاشعة الكونية التي تصل الينا من الفضاء هي في نظر بعض العلماء والاستاذ ملكن خاصة دليل على ان العناصر الثقيلة في النجوم والسدم تبني الآن من العناصر الخفيفة فيتلاشى في بنائها جانب من جرمها ويتحوّل بحسب مباحث الدكتور استن الى طاقة . وهذه الطاقة تطلق في الفضاء اشعة قصيرة الامواج شديدة النفوذ للاجسام . وبعض العلماء يقول ان هذه الاشعة ناجمة عن تلاشي ذرات الايدروجين بطريقة لا ندرکها فالمسألة شائكة والبحث فيها لا يزال في حاجة شديدة الى البحث . على كل حال لا يزال بعيدن عن اليوم الذي نستطيع ان ندير فيه دواليب صناعتنا بملاشاة جانب من الماء في كأس دهاق

انعاش النبات بخلاصة الكبد

يعرف قرّاء المقتطف ان خلاصة الكبد النيئة قد استعملت لوقف الانيميا الحثيئة في الانسان . وقد صرح الدكتور رابر Raber الاستاذ بكلية اميكلاتا بولاية بنسلفانيا الاميركية امام جمعية فسيولوجي النبات انه استعمل هذه الخلاصة ايضاً في معالجة النباتات التي أخذ الاصفرار يدبُّ الى اوراقها بعد وضعها في مكان مظلم فتعود خضراء

وفعل خلاصة الكبد في وقف هذا الاصفرار يحملنا على السؤال : ما العلاقة بين الكلوروفيل وهو المادة التي تجعل اوراق النباتات خضراء والهيموغلوبين وهو المادة التي تجعل الدم احمر . فخلاصة الكبد تحفظ الدم احمر في عروق الانسان المصاب بالانيميا وتعيد الى الاوراق المصفرة اخضرارها

المكروبات والكهربائية

ثبت للدكتور بارنت كوهن احداث طباء جامعة جوز هيكز ان المكروبات القتالة تولد كهربائية حقيقية في اثناء توالدها كالكهربائية التي تخرجها البطاريات فتقرع بها اجراس ابوابنا فن البكتيريا التي تسبب مرض الدفتيريا او مرض الدوسنتاريا او غيرها صنع الدكتور كوهن بطرية بكتيرية فولد بها كهربائية قوتها جزئين من الف جزء من الامبير تحت ضغط ٣٥ فولط . ولم يشر الدكتور كوهن في تقريره الذي تلاه امام

الجزء الثاني من المجلد الثامن والسبعين

صفحة

الاسلوب العلمي . للدكتور ميلكن	١٢٩
هل يستطيع العلماء ان يصنعوا المادة الحية	١٣٤
مظاهر الفكر عند قدماء المصريين . للدكتور سامي جبره (مصورة)	١٣٨
العلم : امس واليوم	١٤٦
اقتراب النجيمة اروس . للدكتور مذور	١٥٠
مصير الحضارات	١٥٣
الالكترونات والبروتونات . للدكتور مشرفه	١٦٠
روح الاستهتار في هذا العصر . لبرتراند رسل (مصورة)	١٦٢
عمر الارض ومن عليها . للدكتور عبد الرحمن شهنيدر	١٦٨
الدين والعلم . لاينشتين (مصورة)	١٧٣
صفحة كاملة من تاريخ البريد في مصر . ليوسف اسكندر جريس (مصورة)	١٧٦
العلوم الطبيعية والاجتماعية . لاسماعيل مظهر	١٨١
طاقة اشمار	١٨٧
فلسفة التاريخ	١٨٩
علي ابراهيم باشا	١٩٧
القوى المذخورة في الذرة . للاستاذ اندريد	٢٠٢
النثر العربي . للدكتور طه حسين	٢٠٤
امير الشعر في العصر القديم . لمحمد صالح ستمك	٢١٠
عبر التاريخ . لجبريل هانوتو	٢١٤
علم التنجيم الجديد	٢١٧
باب شؤون المرأة وتديبر المنزل * الزكام اسبابه وتلاجه والوقاية منه . للدكتور لييب شحاته	٢٢١
كيف نربي الطفل جسدياً وعقلياً . للدكتور مظهر سعيد	
باب الزراعة والاقتصاد * آراء اقتصادية طالية ومحلية (مصورة) زراعة البنجر .	٢٢٨
مصنع غزل القطن . الذهب وعواقب خزنه . اجور المساكن . الصين وحالة العالم	
الاقتصادية . تطن المررض افؤاد اباطه بك	
باب المراسلة والمناظرة * رد على ناقد معجم اسماء النبات . للدكتور احمد عيسى	٢٣٦
مكتبة المقتطف	٢٤٤
باب الاخبار الدامية * وفيه ٨ نبذ (مصورة)	٢٥١

ستظهر عن قريب « رسالة في النسبة »

لـمـنـانـه مـير ضـومـط

وهي آخر ما كتبه المؤلف في علوم اللغة وفلسفتها وربما كانت افيد ما كتب
لما فيها من الابحاث المبتكرة عن المبادئ التي تمتشى عليها اللغة في سلم الترقى . هي رسالة
لكل متعلم واديب ، لالمتخصصين في علوم اللغة فقط

مؤلفات الاستاذ ضومط

- | الكتاب | غروش مصرية |
|--|------------|
| ١— فك التقليد . في علم الصرف (وقد اشترك في تأليفه
الاستاذ بولس الخولي) | ١٥ |
| ٢— الخواطر العرب . في النحو والاعراب | ٢٥ |
| ٣— الخواطر الحسان في المعاني والبيان | ١٢ |
| ٤— فلسفة البلاغة | ١٣ |
| هذه الكتب الاربعة تكوّن سلسلة كتب مدرسية في علوم اللغة
جديرة بان تدرس في ارقى مدارس البلدان العربية وجامعاتها | |
| ٥— فلسفة اللغة العربية وتطورها . مجموع مقالات طبعت بمطبعة
المقنطف والمقطم بمصر | ١٥ |
| ٦— سفر التكوين . من كتبه ولماذا كُتب | ٤ |
| ٧— اللغة العربية . مقامها بين اللغات السامية | ٢ |

اطلب هذه الكتب من اقرب مكتبة اليك
او من المطبعة الاميركانية في بيروت

معجم شريف في العلوم الطبية والطبيعية

يخبر هذا المعجم الكبير الذي على المعارف الحديثة جميع الأبحاث الطبية ومصطلحات العلوم العصرية بضرورها وفروعها وشعبها، ولا يمكن الاستغنى عنه أحد من رجال العلم والطب والأدب والجمعاء وأساتذة المدارس العالية والثانوية ولا يذاه. وهو مطبوع طبياً دقيقاً على زمر في فروع وتجمل غنياً بالغنى ما كان في الأبحاث بين النصفين لدمية القيمة. ويطلب جميع المكاتب الشهيرة في العالم العربي، ومن المؤلف الدكتور محمد شرف المخرج بمشقة في اللغة العربية، ومن المكاتب الشرقية في القواصم الأوروبية.

الكلية

مجلة جامعة بيروت الاميركية

يشترك في تحريرها اساتذة جامعة بيروت الاميركية فتصدر مرة كل شهرين في ٨٠ صفحة حاوية لمقالات متمنة في أدب اللغة والفلسفة — والعلوم الطبيعية
والرياضية — والتاريخ والاجتماع — والطب والصحة
مديرها المسؤول — شجاده شجاده

بيروت

خطاط جلالة الملك

المحمي نجيب بك هو او ريني

واضح كتاب التزوير الخطي

مستند لفحص الاوراق المطعون فيها بالتزوير واعطاء تقارير فيها. ويتولى عمل كليشيات واختام. ويطلب منه ومن مكتبة امين افندي هندية بالموسكي بمصر ومن المكاتب المشهورة تأليفه وهي: (١) كتاب التزوير الخطي وهو اول كتاب وضع لمعرفة الخطوط والاختتام المزورة والصحيحة عربية وافرنجية لا يستغنى عنه احد من المحامين والقضاة والخبراء واصحاب الاشغال وهو علمي عملي ثمنه ٥٠ قرش صاغ. (٢) كرايسه السلام الذهبية الرقعة والنسخ والثلاث والفارسي لتعليم الخطوط الجميلة بأسهل اسلوب مبتكر ووقت قصير. (٣) المجلة وهي مجلة الاحكام العدلية مشروحة ومشكلة بقلمه وهذه المجلة والتزوير الخطي مقررين رسمياً في سورية وغيرها والكراريس الخطية مقررة من قديم لدى وزارة المعارف في تركيا وغيرها من البلاد العربية ومنشرة في المدارس المشهورة في جميع البلاد
يكنى كتابة كلمة « مصر » عند مخبرة هواويني. او مخاطبة تليفون ٣٣٠ مدينة

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

١٠٢ التربية الاجتماعية	٣٥ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٥ خواطر همار	٧٠ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٨ التعليم والصحة	٣٥ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
١٥ الحب والزواج	٧٠ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
١٥ ذكراً وانثى خلقهم	٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران)	٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
١٥ اسرار الحياة الزوجية	٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات	١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها	٧٠ قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
١٥ الزنقة الحمراء	٥٠ قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠ تاييس	١٠٠ قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠ مكاييد الحب في قصور الملوك	١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٠ القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)	١٢ الهدية السنوية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٠ مسارح الاذهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة	١٥ في اوقات الفراغ
١٢ رواية احوال الاستبداد ، مصورة	١٠ عشرة ايام في السودان
١٠ رواية فاتنة المهدي ، او استعادة السودان	١٢ مراجعات في الادب والفنون
٨ رواية الانتقام العذب	٢٠ روح الاشتراكية
٨ فقر وعفاف	١٥ روح السياسة
١٢ رواية باربريت ، مصورة	١٠ الآراء والمعتقدات
١٢ غرام الراهب او الساحرة المجدودة	٢٠ اصول الحقوق الدستورية
٧٥ رواية روكامبول ، ١٧ جزء	١٠ الحضارة المصرية
٢٥ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء	٨ مقدمة الحضارات الاولى
٢٠ رواية باردليان ، ٣ اجزاء	١٥ الحركة الاشتراكية
٢٠ رواية الملكة ازابو ، اجزاء	٢٠ مافي السيل في مذهب النشوء والارتقاء
٢٠ رواية الاميرة فوستا ، جزآن	١٠ اليوم والغد
٢٠ رواية عشاق فنيسيا ، جزآن	١٠ مختارات سلامة موسى
١٦ رواية كاييتان ، جزآن	١٠ نظرية التطور وأصل الانسان
١٦ رواية الوصية الحمراء ، جزآن	٢٠ انا تول فرانس في مبادئه
١٥ رواية فلبرج ، جزآن	١٥ الدنيا في اميركا
١٠ رواية فارس الملك	١٠ المرأة الحديثة وكيف نسوسها
١٠ رواية ضحايا الانتقام	١٠ حصاد الهشيم
٥ رواية التنسكرة الحسناء	١٠ قبض الرنج
٥ رواية مروضة الاسود	١٠ نسفات وزوايع شعر منشور مصور
٥ رواية شهداء الاخلاص	١٠ رسائل غرام جديدة
١٢ رواية المرأة المفترسة	١٠ الغربال في الادب المصري

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم

المطبوعات العربية والمعرّبة

يحتوي على أسماء الكتب المطبوعة في الاقطار الشرقية والثرية مع لمعة من تراجم المؤلفين . عدد صفحاته ٢٠٢ و ١٥٢ و ١٨ من القطع الكبير يطلب من مؤلفه يوسف اليان سر كيس صاحب مكتبة سر كيس بشارع الفجالة بمصر رقم ٥٣ وثمنه ٢٠٠ قرش صاغ

حكايات للأطفال

بقلم الأستاذ كامل كيلاني

مطبع افنطبع ومطبع مطا كاملا ومطبع بكثير من الصور الملونة والزينة ، أسلوب عربي سهل ، طريقة مبتكرة في تعليم مبادئ الأطفال يصلح لمرافق الأطفال والمدارس الأولية والسنة الأولى الابتدائية

يؤلف من المطبعة المصرية لصاحبها الأستاذ الياس أنطون الياس ، ومن المطبعة كاتيب الشهيرة

خمسة في سيارة

وهو حديث رحلة الى جزء غير قليل من غرب اوربا

بقلم

الأستاذ سامي الجريديني المحامي

رحلة تختلف عن سائر الرحلات فيما تناوله من المباحث التي تعلق بذهن كل رجل وامرأة

من أبناء العصر الحديث

ثمنه عشرة قروش صاغ ويطلب من جميع المكاتب بمصر

المجلة

وقام علوم الاحياء

في التعاليم والمعمان

الكولونيل لورنس

للدكتور عبد الرحمن شهبندر

السفن السهمية

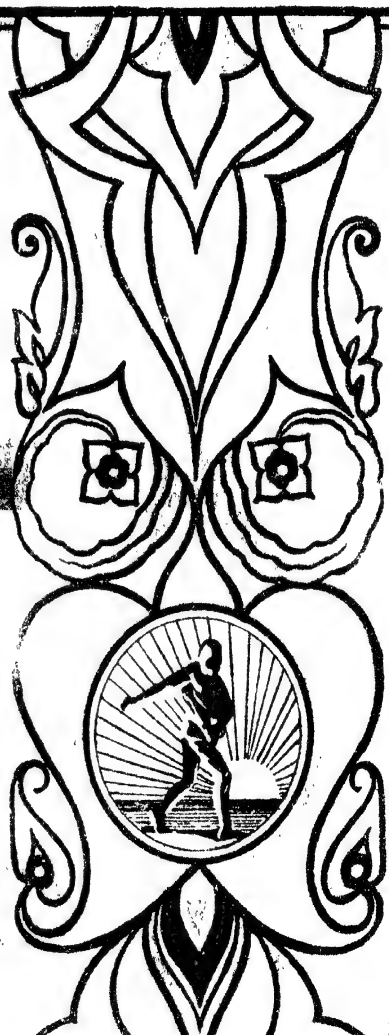
ورحلة الى المريح

فن رسائل الحب في

الادب العربي

للعظمى صادق الرافعي

١٩٣١



وكلاء المقتطف ومحلات الاشتراك

في القاهرة ادارة المقتطف والمقطم وعن يد وكيلها محمد افندي الجزار
في الاسكندرية والبحيرة مصطفى افندي سلامه في دمنهور

في الغربية والدقهلية والشرقية والمحافظات محمد افندي صالح في طنطا
في المنوفية والقليوبية الشيخ محمد زوين السرسناوي بالشهدا منوفية

في بني سويف — فرج افندي غبريال بني سويف

في اسيوط — ناشد افندي مينا المصري في اسيوط

في جرجا — الشيخ عبد الهادي محمد في طهطا

في المنيا — ابو الليل افندي راشد في المنيا

في بيروت — سوريا — جورج افندي عبود الاشقر في المطبعة الاميركية

في دمشق — القمرية الاستاذ عمر افندي الطبي

في القدس الشريف ويافا وحيفا الخواجات بولس سعيد ووديع سعيد

اصحاب مكتبة فلسطين العلمية

في حمص — سورية — الخوري عيسى اسعد

في الناصرة القس اسعد منصور

في حلب — شارع السويقة — السيد عبدالودود الكبالي صاحب المكتبة العصرية

في صيدا نقولا افندي حريصي داغر — صيدلية الهلال

في حماء السيد طاهر افندي النعساني

Snr. Miguel N. Farah

Caixa Postal 1393

Sao Paulo

Brazil

في البرازيل

Sr. Fuad Ribeiz

Corioba 499

Buenos Aires,

Rep. Argentina

في الارجنتين

Mr. N. Arida

169 Court St.

Brooklyn N.Y.

في الولايات المتحدة والمكسيك وكوبا

U. S. A.

ظهرت « رسالة النسبة »

للمستاذ مير ضومط

نقدم هذه الرسالة الى القراء اتماماً لرغبة المؤلف قبل وفاته وخدمة لاهناء
اللفة العربية التي كانت ولا تزال في تقدم مستمر
وبما ان عدد النسخ المطبوعة من هذا المؤلف النفيس محدود فعلى الراغبين في
اقتنائه ان يبادروا بطلباتهم الى ادارة المطبعة الاميركانية في بيروت

مؤلفات الاستاذ ضومط

- | | |
|---|--------------|
| الكتاب | غروشي، مصرية |
| ١- فك التقليد . في علم الصرف . (وقد اشترك في تأليفه) | ١٥ |
| الاستاذ بولس الخولي) | |
| ٢- الخواطر العراب . في النحو والاعراب | ٢٥ |
| ٣- الخواطر الحسان في المعاني والبيان | ١٢ |
| ٤- فلسفة البلاغة | ١٣ |
| هذه الكتب الاربعة تكون سلسلة كتب مدرسية في علوم اللغة
جديرة بان تدرس في ارقى مدارس البلدان العربية وجامعاتها | |
| ٥- فلسفة اللغة العربية وتطورها . مجموع مقالات طبعت بمطبعة
المقطف والمقطم بمصر | ١٥ |
| ٦- سفر التكوين . من كتبه ولماذا كتب | ٤ |
| ٧- اللغة العربية . مقامها بين اللغات السامية | ٢ |
| ٨- رسالة في النسبة | ٥ ١ |

اطلب هذه الكتب من اقرب مكتبة اليك
او من المطبعة الاميركانية في بيروت

OFFICES

9, El-Moez Str.

Matarieh, Cairo,

EGYPT.

مملكة النحل

مجلة شهرية في النحل المصرية

The Bee Kingdom

A Monthly Review of Modern Bee Culture

الادارة

شارع الملك العزيز رقم ٩

المطرية — بالقاهرة

تصدر شهرياً بالعربية والانكليزية موصحة بطائفة من الصور ويكتب فيها اعلام الاختصاصيين
دله اشتراكها السنوي ثلاثون قرشاً مصرياً (٦ شلنات او دولار ونصف دولار) ويدفع مقدماً

عاصفة شكسبير

ترجمة اوشادي

تطلب من مكتبة الوفد بشارع الفلكي بمصر ومن مكتبة الفجالة المصرية

بالفجالة بمصر : لصاحبهما

محمد محمود وعبد الحميد محمود

والمكتبتان مستعدتان لتوريد كل المطبوعات الحديثة والصحف لعملائهما

والمعاملة غاية في الدقة والضبط

مؤلفات صحية يجب ان تكون

في كل بيت

لا يستغنى عنها الوالدون والوالدات في تربية اولادهم وتنشئتهم على اقوم القواعد
الصحية والنفسية : وهي

الوقاية افضل من المعالجة ٨ صاغ

اسرار المراهقة في الفتى ٥ صاغ عدا البريد

اسرار المراهقة في الفتاة ٣ » »

وهي تطلب من مؤلفها الدكتور شخاشيري

شارع فم الخليج نمرة ١١ مصر القديمة

معجم مشرق

في العلوم الطبية والطبيعية

يحتوي هذا المعجم الكبير الذي على المعارف الحديثة جميع الألفاظ الطبية ومصطلحات العلوم المصرية بعروبها وأغريبها وشعبها، ولا يمكن أن يستغنى عنه أحد من رجال العلم والطب والأدب والصحافة وأساتذة المدارس العالية والثانوية ولا غيرها. وهو مطبوع طبياً أنيقاً على ورق فاخر ونجارد جميلاً أغنيماً تاريخياً المكانة الفذة بين القسائط المصرية القديمة. ويطلب جميع المكاتب الشهيرة في العالم الشرقى، ومن المؤلف المذكور محمد شرف المجلد بمكتبة الملك بالقاهرة، ومن المكاتب الشرقية في العواصم الأوروبية^٩

الكلية

مجلة جامعة بيروت الاميركية

يشترك في تحريرها اساتذة جامعة بيروت الاميركية فتصدر مرة كل شهرين في

٨٠ صفحة حاوية لمقالات متممة في أدب اللغة والفلسفة — والعلوم الطبيعية

والرياضية — والتاريخ والاجتماع — والطب والصحة

مديرها المسؤول — شحاده شحاده

بيروت

خطاط جلالة الملك

الحامي نجيب بك هو اويني

واضم كتاب التزوير الخطي

مستعد لفحص الاوراق المطعون فيها بالتزوير واعطاء تقارير فيها. ويتولى عمل كليشيات واختام. ويطلب منه ومن مكتبة امين افندي هندية بالموسكي بمصر ومن المكاتب المشهورة تأليفه وهي: (١) كتاب التزوير الخطي وهو اول كتاب وضع لمعرفة الخطوط والاختام المزورة والصحيحة عرية وافريقية لا يستغنى عنه احد من الحامين والقضاة والخبراء والمحاسب الاشغال وهو علمي عملي ثمنه ٥٠ قرش صاغ. (٢) كرايسه السلاسل الذهبية الرقعة والنسخ والثلاث والفارسي لتعليم الخطوط الجميلة بأسهل اسلوب مبتكر ووقت قصير. (٣) المجلة وهي مجلة الاحكام العدلية مشروحة ومشكلة بقلمه وهذه المجلة والتزوير الخطي مقررين رسمياً في سورية وغيرها والكراريس الخطية مقررة من قديم لدى وزارة المعارف في تركيا وغيرها من البلاد العربية ومنشرة في المدارس المشهورة في جميع البلاد
يكفي كتابة كلمة « مصر » عند غزارة هو اويني . او مخاطبة تليفون ٣٣٠ مدينة

لن يادة جميع محاصيل الاراضى استعملوا

سماد نترات الصودا السيلي

السماد الازوتي الطبيعي

يحتوي على ١٥٥٥ — ١٦ ٪ من الازوت النترك سريع الذوبان

أكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

يؤثر في اخصاب النبات تأثيراً مباشراً سريعاً منتظماً ظاهراً
يوافق جميع الزراعة ويصلح لكل الاراضى ويؤدي لزيادة محصول القطن
والذرة والقمح

تطلب الاستعلامات والنشرات من :

اتحاد منتجي نترات الصودا السيلي (الادارة الزراعية)

القاهرة — ٤١ شارع قصر النيل تليفون نمرة ٦٤٥٣ صبة

الاسكندرية — ١ شارع فؤاد تليفون نمرة ٧٦٦٤



كلارك مكسول : اعظم علماء الطبيعة الرياضيين
في القرن التاسع عشر

تحتفل جامعة كمبردج بانقضاء مائة سنة على ولادته في اوائل اكتوبر القادم بعيد الاحتفال بانقضاء مائة سنة على استنباط فرا داي للتيارات الكهربائية المؤثرة في مجمع تقدم العلوم البريطاني بلندن . وينتظر ان تلقى خطب علمية من ا كبر علماء العصر كاينشتين ولانجقان ولارمور وبلاك وجينز وطمسن

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثالث من المجلد الثامن والسبعين

١ مارس سنة ١٩٣١ — ١١ شوال سنة ١٣٤٩

تاريخ فكرة النشوء العضوي

من اقدم العصور الى الآن

يتبين الباحث في تاريخ فكرة النشوء العضوي وتطورها ثلاثة عصور مميزة يختلف احدها عن الآخر باختلاف طريقة البحث وهي العصر القديم ويتصف بالطريقة النظرية او الفرضية والعصر المتوسط ويتصف بطريقة المشاهد والاستنتاج والعصر الحديث ويتصف بطريقة التجربة والتطبيق

عصر الفرض يظهر ان فكرة النشوء العضوي قديمة كقدم الفكر الانساني لان اساطير الاقدمين والتخمين حافلة بها فليس لنا ان نسندھا الى احد الباحثين المحدثين مع ان المتأدين يرجعونھا عادة الى طائفة من علماء النشوء في العصور المتأخرة . فاسم داروين مثله مرتبط بفكرة النشوء ارتباطاً وثيقاً حتى ليحسب النشوء ومذهبه في تعليه شيئاً واحداً . وقد ظل البحث النشوي حتى سنة ١٧٩٠ بحثاً فلسفياً مجرداً مبنيّاً على الفرض ولا يقوم على اساس علمي وفي اواخر هذا العهد بدأ الباحثون يتبينون من الحقائق ما حملهم على القول بأن النشوء قد يكون حقيقة لا مجرد فرض فلسفي . فلننظر قليلاً في الحقائق المتتابعة التي حملهم على هذا القول وبه اتقوا من العصر القديم الى العصر المتوسط لما اصبح النشوء علماً

ففي أثناء محاولة القدماء تصنيف الحيوانات والنباتات ، وهو الدور الاول في تاريخ علوم الاحياء ، عيّن الباحثون الانواع المختلفة وفصلوا احدها عن الآخر فصلاً حاسماً وميزوهُ بصفات خاصة تختلف عن صفات الآخر . وذلك لانهم كانوا يظنون ان الانواع المختلفة تسلسلت تسلسلاً غير منقطع من الانواع الاساسية التي خلقت في البدء . فلما اتسع نطاق مشاهداتهم للنباتات والحيوانات وجدوا اشكالا من النبات والحيوان متوسطة بين الانواع المميزة التي حددوها ووصفوها . فثبت لهم ان هذا التقسيم المصطنع لا يتفق والحقائق التي تقرها المشاهدة . وان الباحثين انفسهم فصلوا الاحياء الى هذه الانواع المميزة لا الطبيعة . وهذا جعلهم يظنون ان النوع الواحد قد يتولد من نوع آخر وان الحلقات المتوسطة تبين درجات التواء

والمشاهدة الثانية التي جعلت الباحثين الاقدمين يظنون ان النشوء حقيقة لا فرض فلسفي هو ملاحظتهم لما يعرف بـ «قوة التكيف» او ما ندعوه الآن «تحويل النبات والحيوان طبقاً لمقتضيات بيئته» . فقد لاحظوا ان النباتات والحيوانات تتأثر بعوامل البيئة وتتحول طبقاً لما تحولاً جلياً . فقد ذكر الدكتور كولتر احد علماء الاحياء في اميركا ان نوعين من النبات نُسعا من بيئتهما وكانت الاولى رطبة والثانية جافة — وجعل الاول في بيئة الثاني والثاني في بيئة الاول فتحوّلا حتى صار الاول كالثاني والثاني كالاول . ففقدت الانواع على الاستجابة لدواعي البيئة القوت في روع الاقدمين ان انواع الاحياء ليست جامدة لا تتغير كما كانوا يظنون . فلما ارتقت وسائل المشاهدة وعرف بناء النباتات والحيوانات وتشرّجها عثروا على الاعضاء التي لا تتخطى درجة معينة في نموها فلا تكون قط اعضاء عاملة في الجسم . فقد لاحظوا مثلاً ان في البيغاء الصغير تظهر وجبة من الاسنان ولكنها لا تنمو لان البيغاء لا يستعملها . فاستنتجوا استنتاجاً طبيعياً معقولاً وهو ان هذه الاعضاء كانت تستعمل في اسلاف هذا الطائر ولكن ذريته في بعض ادوار ارتقاها تخلت عنها ونحن ندعو هذه الاعضاء الآن بالاعضاء الاثرية ومن اشهر الامثلة عليها الزائدة الدودية

فيصح والحالة هذه ان نقول ان كل جسم حيّ انما هو متحفة (دارالآثار) ماشية ! ولما ارتقت وسائل البحث اخذ العلماء يدققون في درس تشرّج النباتات والحيوانات وتتبّع الكائن من البيضة الى الفرد الكامل النمو . فكانوا يلمحون في مباحثهم وجوه شبه بين الاحياء المختلفة في بعض ادوار نموها ثم يزول هذا الشبه ويفلق عليهم فهمه وبعد ما تابعت هذه الحقائق زمناً على لوحة الفكر الانساني ظهرت حقيقة جديدة كان لها في تأييد حقيقة النشوء اثر لم يعهد مثله لحقيقة تقدمتها . فعلماء الجيولوجيا كانوا

قد اخذوا يكشفون عن آثار نباتات وحيوانات مستحجرة في طبقات الارض من اقدم الازمان . فوجدوا ان النباتات والحيوانات المستحجرة في اقدم الطبقات الارضية بمدة الشبه عن النباتات والحيوانات العائشة حينئذ . وان النباتات والحيوانات التي في الطبقات التي تليها اقرب شهاً من الاحياء العائشة . وان الآثار في الطبقات الحديثة التكوين هي آثار حيوانات ونباتات شديدة الشبه بالاحياء المعاصرة . فلما اكتمل السجل الجيولوجي ظهر ان التحول في انواع الاحياء من اقدم الازمنة الى الآن بطيء جداً ولكنه ثابت لا ينكر فلما اجتمعت لدى المفكرين هذه الدلائل اخذوا يتطلعون حولهم فانتوا الى ما عمله البشر من اقدم العصور في تدجين النباتات والحيوانات . اذ تناولوا من الطبيعة انواعاً من الحيوانات والنباتات وأخذوا يتعهدونها بطرقهم الخاصة كالغذية والتوليد حتى اصبحت — من حيث صفاتها — انواعاً مستقلة لشدة اختلافها عن الانواع التي ولدت منها فليس بالامر العجيب ان ترسخ فكرة النشوء في عقل الانسان وكل هذه الحقائق ماثلة امامه ، بل العجيب الا يفعل ذلك ؟ وهكذا تم الانتقال الى العصر التالي وهو :

عصر المشاهدة والاستنتاج
ويمتد هذا العصر من سنة ١٧٩٠ الى ١٩٠٠ ويتصف بتعاقب المذاهب المختلفة لتعليل حقيقة النشوء وتغيرها . وما يجب ذكره في هذا المقام ان العلماء الاعلام الذين اقترحوا هذه المذاهب لم يخلقوا فكرة النشوء بل حاولوا ان يجدوا تعليلاً لها . ويجب علينا كذلك ان نذكر ان الطريقة التي جروا عليها في مباحثهم هي طريق المراقبة والاستنتاج . فكانوا يراقبون اشكال النبات والحيوان فاذا وجدوا وجوه شبه اسندوها الى التسلسل من اصل واحد او من اصلين متقاربين . اي انهم كانوا يشاهدون وبينون النتائج على ما يرون . وقد سار دارون بهذه الطريقة الى اقصى حدودها . فلم يكتف بمراقبة طائفة قليلة من الاحياء مدة وجيزة ولكنه راقب طائفة كبيرة جداً مدى سنين عديدة وذلك في اثناء رحلته على السفينة الانكليزية « بيجل » . وما يدل على حذر العلمى انه ظل معنماً في درس مشاهداته وتقليبها على وجوهها المختلفة عشرين سنة قبلما نشر النتائج التي وصل اليها وهذا العهد يمتاز بظهور عدة مذاهب لتعليل حقيقة النشوء نكتفي فيما يلي بذكر اهمها : فالمذهب الاول الذي ظهر في مستهل هذه الحقبة قال به يوغوته الشاعر والفيلسوف الالمانى وسانت هيلير الفرنسي وراسموس دارون الانكليزي كل على حدة ، سنة ١٧٩٠ . فقد حملهم ما شاهدوه من استجابة الاحياء لعوامل البيئة المتغيرة على الاعتقاد بأن « البيئة » هي السبب المباشر لتغير الانواع . فالعامل النشوي كان في رأيهم خارجاً عن كيان النبات والحيوان . وقد كان هذا التعليل طبعياً ، ولكنه كان سطحياً لا يتناول صميم الاشياء

فاعرض الباحثون عن الاعتقاد بان « البيئة » هي العامل المباشر في النشوء . وانما نحن نذكره هنا لانه اول رأي حاول به اصحابه لتعليل النشوء

وفي سنة ١٨٠١ التي لامرك سلسلة من المحاضرات بسط فيها مذهبه في تعليل النشوء الذي دعاه مذهب الرغبة او القابلية Appetency فكان اول مذهب بالمعنى الفلسفي الصحيح لتعليل النشوء . لذلك يدعى لامرك « مؤسس النشوء العضوي » . وقد نخلى العلماء عن لفظة « القابلية » التي استعملها لامرك في وصف مذهبه واستعاضوا منها عبارة « استعمال العضو واهماله » فالبيئة في نظر لامرك ليست بالسبب المباشر للتغير ولكن السعي او محاولة عمل شيء تقتضيه البيئة هو هذا السبب . بهذا السعي او المحاولة تتحول الاعضاء طبقاً لتغير في البيئة يقتضي زيادة استعمالها . وعلى اللصّد من ذلك اذا لم تقتض البيئة استعمال احد الاعضاء اهمل وضعف بالاهمال . فهذا التعليل قائم في الواقع على توارث الصفات المكتسبة اي الصفات التي لا يورثها صاحبها لنسله ، بل تكتسب في حياة الكائن نفسه بالاستعمال والاهمال

وفي سنة ١٨٥٨ نشر داروين تعليله الذي ظلّ مسيطراً في ميدان العلوم البيولوجية مدى خمسين سنة . وهو اشهر من ان تبسط في وصفه . انما يلخص في ان الطبيعة تختار من التغيرات التي تطرأ على الكائن الحي وطريقتها في هذا الاختيار هي المزاوجة التي تقتضي على الحي الذي لا يناسب بيئته وتعلمي من شأن المناسب . وقد لخص سنسر مذهب داروين في عبارته المشهورة : « تنازع البقاء بقاء الانسب » . فهذا المذهب لا يعمل الا ما ندعوه بعمل « التكيف » ولما كثرت الحقائق المتزعة من صدر الطبيعة بالبحث الدقيق وجد ان المذاهب المذكورة لا تكفي لتعليل كل الحقائق المشاهدة . فحدا هذا الى انتشار الخطأ بين الجمهور بان النشوء خير واقع . فقد ثبت مثلاً ان تعليل داروين المذكور آنفاً لا يعمل كل الحقائق لتعليل مقبولاً . ولما كان اسمه مقترناً في اذهان الناس بحقيقة النشوء ظن هؤلاء ان كل نقد يوجه الى مذهبه في تعليل النشوء هدم للنشوء نفسه . والواقع ان تعليقات العلماء قد تكون ناقصة كلها ولكن ذلك لا يضير النشوء الذي هو حقيقة ولكنها تحتاج الى تعليل وظلت طريقة المشاهدة والاستنتاج طريقة علماء الحياة الى مطلع القرن العشرين اذ دخلنا في عصر جديد يصح ان ندعوه :

استهل هذا العصر بمباحث ده فريز الذي بحسب امام الطريقة التجريبية في ميدان النشوء وهو صاحب مذهب التحول الفجائي Mutation في تمييزه . فالمشكلة التي كان عليه ان يحلها كانت : « هل يتولد نوع من نوع حقيقة ؟ » كان القدماء قد استنتجوا ان الانواع تتولد من الانواع ولكن الاستنتاج غير الاثبات

بالتجربة . فاخذ ده فريز نباتاً من سلالة صريحة معروفة النسب وجرب تجاربه فيه فوجد في نسله شكلاً نباتياً جديداً يختلف نوعه عن النوع الذي تولد منه . فلما اخذ هذا النبات واصله وجد ان الصفات التي يمتاز بها عن النبات الذي تولد منه تنتقل بالوراثة . فحكم بان هذا النوع جديد او على الأقل هو نوع يختلف عن النوع الذي تولد منه . وقد وصف العلماء الذين اقتفوا اثر ده فريز عشرات من الانواع التي نشأت بالطريقة نفسها في عالمي النبات والحيوان . فلما ناعتمد بعد الآن على الاستنتاج فقط اذا قلنا ان الانواع تولد الانواع بل على التجربة . وكل ريبية تلاصق حقيقة النشوء قد زالت . اما هل المذاهب المختلفة لتعليل النشوء كافية لذلك او غير كافية فامر آخر

ولما كانت طريقة الاستنتاج اساس المباحث البيولوجية في العصر المتوسط كان من الطبيعي ان يوسع الباحثون نطاقها حتى يشمل النشوء عالمي الحيوان والنبات بدلاً من قصره على الانواع وهذا شمل الانسان . اما والطريقة التجريبية هي اساس هذا البحث فانبات تسلسل الاشكال التي اتخذها الانسان في سيره من الحضيض الى القمة بالتجربة متعذر . وعليه فحقيقة النشوء مؤيدة بالتجربة واما قصة النشوء من البدء فلا بد من ان تظل مبنية على الاستنتاج المؤيد ^{المؤيد} وبضيق بنا المقام لو حاولنا التبسط في موقف « النشوء » الآن ، لان ^{الآن} هذا التبسط يقتضي بحثاً واسع النطاق . انما نكتفي بأن نقول ان درس النشوء درساً تجريبيّاً قد افضى الى علم الوراثة الذي نما في العهد الاخير نمواً سريعاً . وبهذا العلم نلحق آماننا على كشف وسائل النشوء التي تقوم في الواقع ، على الوراثة . ان الحقائق التي كشف عنها حتى الآن تين للعلماء ان النشوء اشد تعقيداً مما كانوا يتصورون . ففلسفة النشوء الآن في حالة تغير وتطور دائم . وكل مناقشة تدور بين علماء الاحياء تسفر عن اختلاف كبير في الآراء . ولكن هذا الاختلاف لا يتناول حقيقة النشوء لان كل العلماء يجمعون على ثبوتها ، بل يتناول محاولاتهم المختلفة لتعليلها

وما لا يحتاج الى دليل ان كل ما يحدث تغيراً في الكائن الحي يصح اخذاه اساساً للنشوء . ولكن ما يحدث هذا «التغير» ؟ البيئة والجنس (sex) وبوجه خاص لدى تأصيل السلائل وتهجينها ، وغيرها . ولكن كل عامل يقال انه يحدث التغير الذي يقتضيه النشوء يجب ان يمتحنه علماء الوراثة ويثبتوا اثره بالتجربة

وبعد حدوث التغيرات لا يختلف العلماء قط في وظيفة الانتخاب الطبيعي . ومن تحصيل الحاصل قولنا ان بعض هذه التغيرات يستمر وينقل الى الابناء والاحفاد وان بعضها يزول . ولكن ادعاءنا بأن التغيرات «المناسبة» هي التغيرات التي تثبت وتورث شيء آخر . فلهذا

الذي لا يختلفون فيه هو ان الانتخاب يتم وان عوامل هذا الانتخاب متباينة منوعة . واما الاختلاف بينهم قائم على تعيين العوامل التي تحدث التغير والانتخاب تعييناً دقيقاً

التأثيرات العملية

ان درس النشوء التجريبي الذي افضى الى علم الوراثة واسفر عن توسيع نطاق معرفتنا لنواميسها كانت له نتائج عملية خطيرة قد لا يدرك قيمتها جمهور الناس . فلنضرب مثلاً واحداً على هذا الوجه من وجوه التطبيق العملي «بالثورة الزراعية» .

فيقول للقارئ المعجول انه يرى بين الفروض النشئية الاولى والتطبيق الزراعي شقة يتعذر اجتيازها . ولكن الفروض الاولى اقتضت وجوب مشاهدة النباتات والحيوانات والمشاهدة افضت الى التجربة والامتحان . والامتحان اسفر عن كشف نواميس الوراثة وتطبيق هذه النواميس مكسب العلماء من احداث الانقلاب العظيم في الزراعة وصناعاتها المختلفة . وهذا مثل آخر بليغ على تعذر الفصل فصلاً حاسماً بين العلم النظري والعملي فازدياد سكان الكرة الارضية ازدياداً يفوق الزيادة في المحصولات الزراعية شغل علماء الطبيعة والاجتماع عهداً طويلاً وفي مقدمتهم السر وليم كروكس الذي اشار في خطبة رآسته في مجمع تقدم العلوم البريطاني في مطلع هذا القرن الى ان العالم مهدد بمجاعة واسعة النطاق اذا لم تكشف موارد جديدة للطعام . فاندفع العلماء الى البحث يحفزهم هذا الانذار وجعلوا يدرسون النباتات من ناحية الوراثة ليكشفوا عن السلالات التي تنتج اكبر محصول ممكن وهكذا اصبح تأصيل النباتات علماً باصول . وقد كانت اسباب قلة المحاصيل ثلاثة . الاول عدم موافقة النبات للبيئة التي يزرع فيها . وهلاك النباتات وتلف المحاصيل بالجفاف ثانياً او بالمرض ثالثاً فقد كانوا يزرعون السلالات المختلفة من نوع واحد في كل البلدان من دون تمييز . مع ان بعضها لا يوجد الا في ارض معينة . فتناول العلماء بحثاً واسع النطاق في المحصولات المختلفة وعلاقتها بالبيئة في مختلف بلدان العالم ، وفي اي اليناث توني اكبر المحاصيل . ولما رتبت النتائج العلمية على هذا البحث صارت تزرع النباتات — بوجه عام — حيث تجود فكثرت المحصولات فوق ما كان ينتظر . اما مسألة الجفاف فتعالج الآن من طريق تأصيل سلالات نباتية مقاومة بطبيعتها للجفاف فيوفر بذلك ما كان يهلك ويتلف منها في سني الجفاف . وتتسع مساحة الاراضي المزروعة التي كانت لجفافها الدائم لا تزرع من قبل . واما مسألة المرض فتعالج كذلك من طريقة تأصيل سلالات مقاومة للمرض في الغلال التي لها شأن غذائي كبير . فكانت النتيجة التي اسفرت عنها هذه المباحث ان المحاصيل الزراعية زادت زيادة كبيرة فحلت سنة ١٩٣١ التي ضربها السر وليم كروكس موعداً لحدوث المجاعة العالمية — ولم تحدث المجاعة — بل ان جانباً كبيراً من الازمة الاقتصادية يعزى الى ان الغلال تفوق ما يحتاج اليه الناس منها



حوار ومُحلل

فلسفة التاريخ

السلالات البشرية وتكوين التاريخ تفسير التاريخ انثربولوجياً

انا طول : كان في امكانك ان تقول ، يا مسيو بكل ، ان العوامل القاطمة هي اقتصادية ، او عقلية ، او انثربولوجية . فقد كان الباحثون في عصري يزرون نهوض الامم وسقوطها الى « السلالة » . وبذلك تمكن الاساتذة من ان يكونوا علماء ووطنيين معاً ، يستثنى منهم الكونت « غوينو » ، فلم يكن استاذاً ولا وطنياً

غوينو : لما كنت في سن العاشرة نشرت كتاب « تفاوت السلالات البشرية » . فأبنت فيه ان كل ما في الانسانية من فن وعلم وتمدن وكل ما هو عظيم نبيل ومثمر على الارض ، مصدره واحد ، وهو السلالة « التوتونية » . والراجح ان هذا الفرع العظيم من الفصيلة البشرية يختلف في اصله عن الجنسين الاصفر والاسود ، فتألفت ارومة خاصة من الناس سيطرت فروعها على كل المناطق المتمدينة . فبالسلالة تستطيع ان تفسر التاريخ . والزمامة كما قال نيتشه بذبت على الدم وليس على العقل

نيتشه : انني احترمك كثيراً يا مسيو غوينو . ولكني لا اقبل ان يكون لي نصيب في هذه الخدعة . فقد رأيت دماً نقياً في كل سلالة . وقد يكون دم الملاحين البنادقة اتقى من دم الخاصة البرلينيين

انا طول : يا عزيزي الكونت لم يستأ الايمان من نظرتك ولا الانكليز . فقد قبلها الاساذ « فرين » بسرعة غير محمودة واعتنقها الاساذ « تريشكي » بسرور . وسلم الدكتور « برنهاردي » ان الايمان اعظم شعب متمدين عرفه التاريخ . وكتب المسيو « تشمبرلن » الذي هجر انكلترا الى المانيا كتاباً اسماء « اركان القرن التاسع عشر » ، برهن فيه على ان التاريخ الحقيقي بدأ لما قبضت اليد الالمانية على ميراث القدم . فها هو مقام خالق ذلك الميراث في التاريخ ؟ ! وكان يوقن ان ظهور العبقريّة في رجل دليل على انه توتوني ، فوجه « دانتي » عنده الماني صميم . ولم يقل ان يسوع المسيح كان المانيّاً ولكنه قال ان من يزعم ان يسوع يهودي فهو اما جاهل او خادع . وقد اعرب « رتشرد فغنز » عن هذه المسألة

بالموسيقى . وبعد ان حانى الفافة نصف قرن اكتشف انه اذا سلم بتفسير التاريخ تفسيراً
توتوتياً ، امكنه اقعاع مواطنيه بأن يفوا ديونه !

نيتشه : اني احب هذا الرجل كثيراً . ولكنك اصبت في انه دجّال
اناطول : كل عبقرى دجّال ، لانه بدون قليل من التدجيل يموت . ولا سيما في
البلدان الديموقراطية !

وليم جيمس : كانت روح العصر مؤيدةً لنظرية تفسير التاريخ بنوع السلالة في عهدنا . وكان
« غلتن » يعزو العبقرية الى الوراثة . وكانت اليوجنية في مطلع حملتها لخلق اطفال
ارستقراطيين . وكان مكس ملر يثبت بأصول اللغة ان جنساً آرياً جاء من الهند وساد
اوربا . وكان « ويزمن » يبرهن على ان الجرثومة التي تنقل الصفات الوراثة وءاء احكم سده
ولا يتأثر بالمحيط . فكان البيولوجيون يعولون على الوراثة ، والمؤرخون على السلالة
اناطول : قد تعلمون يا سادى ان « ماديسن غرنت » الذي جاء حديثاً من نيويورك
هو ثقة في هذا البحث . وقد عثرت في شيخوختي على نسخة من كتابه « افول السلالة
العظيمة » فظننته يعني بها الفرنسيين . فلما تبينت انه يعني به الالمان والانكليز رأيت ان
مطالعة الكتاب غير ضرورية لتبين خطأ مؤلفه

ثولير : أطلعنا على آرائك يا مسيو غرنت . ولا تهمك مخالفة اناطول فرانس . فقد
يكون الفرنسيون مخطئين وكل الناس مصيبين

غرنت : تختلف نظريتي عن نظرية « تشمبرلن » ، او نظرية « غوينو » . فاني لا اسلم
بأن السلالة التوتونية مزيج من شتى الاصول التي لم تندمج بعد . وقد حصرت بحثي في الفرع الشمالي
المتجلى اليوم بالالمان المتسلسلين من اصل بلطقي ، والانكليز والاميركيين الذين من
اصل سكسوني . على ان هذه الشعوب محدثة وأما السلالة القديمة . ظهرت اولاً في « الساسيين »^(١)
الذين حملوا اللغة السنسكريتية الى الهند . وهم غزاة يرض دخلوها من الشمال ، وابتدعوا
نظام الطبقات ، منعاً لتبادل الزواج وفساد جنسهم به . وكلمة طبقة (caste) تعني اللون
في لغتهم ، ووظيفتها بيولوجية ، لا اقتصادية ، وغرضها وقاية الدم لا احتكار الفرص . ثم
مجد الشماليين في السمرين^(٢) الذين تدفقوا من آسيا الى بلاد فارس . وفي الاخاثيين^(٣)
والفريجيين^(٤) والدوريين^(٥) الذين ظفروا بالاناضول واليونان . وفي الامبريين^(٦)
والاوسكان^(٧) الذين اكتسحوا ايطاليا . وأن ذهبوا فهم غازون مغامرون مكتشفون

(١) Sacae (٢) Cimmerians (٣) Achaeans (٤) Phrygians
(٥) Dorians (٦) Umbrians (٧) Oscans

وحكام ، يقطنون الشواطئ. وهم على تمام التباين مع السلالات الاوربية ، كالاليين الودعاء ، او شعوب البحر المتوسط المندفعين المتقلين. وانك لتجد هذا التباين على اعمه في ايطاليا. فجنوبها مأهول بذراري العبدان الذين جلبهم الرومانيون من الجنوب والشرق للعمل في حقولهم في عهد الامبراطورية . اما الشمال فيقطنه ذراري غزاة الالمان منذ عهد شارلمان وقيصر . وهؤلاء هم مبدعو عصر النهضة في فلورنسا ، وحاملوه الى روما. فدانتى ورفايل وتشن وميخائيل انجلو وليوناردو ^(٨) ، كلهم من السلالة الشمالية . وقد زواج اليونان والاخائيون النورديون (اي الشماليون) فنسلوا الشعب الاثيني المتفوق في عهد بركليس ^(٩) اناطول : أَلَمْ يكن ذلك التزاوج خطأ من الاخائيين

فولتير : لا يهيك ذلك يا مسيو غرنت ، فاستأنف خطابك

غرنت : وكان زواج الدورين مع الاغراب قليلاً ، فنسلوا الاسبرطيين البُسُل ، وهم سلالة نوردية حكمت على عبدان البحر المتوسط. فطبقات اليونان العليا كانت شقراء والسفلى كانت سمراء انه ليتعذر علينا ان نتصور مثلاً يونانياً يجعل الزهرة سمراء اللون والملائكة في الكنائس النصرانية شقراء. مع ان اهالي الجنوب سمرة غامقون. وفي اكثر الرسوم المنسوجة ترى الفرسان شقراً ، يمسك لهم الزمام عبيد سود . ولا يتردد فنان واحد في تصوير لصين اسمرين ، والمسيح بينهما اشقر . وهذا ليس مجرد تواضع بين المصورين والمناولين ، لان اساطيرنا تشير الى ان المسيح من اصل شمالي وقد يكون في اوصافه الجسدية والعقلية يونانياً اناطول : ومن النكال ان تكون عظيماً قتموت جوعاً ، وبعد موتك بصورونك بكل لون الا لونك الحقيقي. ولكن كمل ودع الشماليين بأخذون المسيح مادام اليهود قد نبذوه غرانت : سقط اليونانيون امام المسكدونيين ، لا محطاط نسلهم بالمزوجة. اما المسكدونيون فقد احتفظوا بنقاوة سلالتهم وقهروا الفرس الذين اضعفهم التزاوج بالسلائل الاسيوية . ولم تر الشماليين فازين بعدها الى عهد الغزوة الكبرى (على اوربا) فتطرقوا الى البلطيق ، واحتلوا اسكندنياقيا وانتشروا منها في شتى الانحاء وهم غوث ^(١٠) واوسترغوث ^(١١) وفزغوث ^(١٢) وسمبريون ^(١٣) وانجلز ^(١٤) وسكسون ^(١٥) وفريزيون ^(١٦) وغال ^(١٧) وافرنج ^(١٨) وتوتون ^(١٩) وفندال ^(٢٠) وسوافيون ^(٢١) ونورمنديون ^(٢٢) . ويندر وجود بقعة في اوربا لم

(٨) اشهر رجال الفن في عصر الاحياء او النهضة Renaissance (٩) حاكم اثينا في عهد ازدهار الفنون والعلوم والفلسفة فيها في نهاية القرن الخامس ق م (١٠) Goths (١١) Astrogoths (١٢) Visigoths (١٣) Cimbrians (١٤) Angles (١٥) Saxons (١٦) Frisians (١٧) Gaul (١٨) Franks (١٩) Teuton (٢٠) Vaudals (٢١) Suevi (٢٢) Normans

يكتسحها هؤلاء السفاكون ويمتلكوها . بدأوا بقهر روما ، وكان منهم دوقات في عصر الاحياء واكتسحوا بلاد الغال مراراً . فقبائل الفرنك من اصل نوردي وهم اعطوا فرنسا اسمها الجرمانى . وكان شارلمان امبراطوراً جرمانياً ، عاصمته اكن ، وكانت الجرمانية لغة بلاطه . وظلت اوربا غانية لحكم الشماليين الى حرب الثلاثين سنة (١٦١٨-١٦٤٨) . وكان نظام الفروسية ، ونظام الاقطاع ، وفوارق الطبقات ، والفخر القومي والشرف الشخصي والعائلي ، والمبارزة ، كل هذه من اوضاع الشماليين . هذه هي السلالة التي خرج منها النورمنديون لاكتساح فرنسا وصقلية وانكلترا . وهي التي اخرجت الفرنجانيين^(٢٣) الذين اخضعوا روسيا وسادوها الى سنة ١٩١٧ . هي استعمرت اميركا واستراليا ونيوزيلاند وغيرها . وهي هي فاتحة الصين للتجارة الاوربية . هؤلاء هم الاقوام الذين تسلقوا قمم الاب وضربوا في مفاوز الجليد الى القطبين . فانا آسف لان سيادة هذه السلالة قد دنا وقت افولها . فقدت مكانتها في فرنسا سنة ١٧٨٩ . فقد كانت الثورة الفرنسية قيام سكانها الاصليين على التوتون ، الذين كانوا قد قهرهم تحت اعلام كلوفيس وشارلمان ، واستمر حكمهم الاقطاعي بفرنسا الف سنة . ان انتحار النورديين الحربي كان في الحملات الصليبية ، وفي حرب الثلاثين ، وحروب نابليون ، والحرب العالمية الكبرى . فالحروب المذكورة قد اضعفت هذه السلالة في الدنيا . ويزداد تضاًؤها في انكلترا والمانيا بنقص المواليد . فقد سقطوا في روسيا امام البرابرة يقودهم مغولي ويهودي وسقطوا في اميركا بالمهاجرة الدافقة من جنوبي اوربا ، وكثرة توالد مزاحمهم والحكم الفاصل في الديموقراطية للعدد الاكبر واستهواء الجماهير

انا طول : عبارة بديمة يا مسيو ، عبارة بديمة

غرنت : والنتيجة انحطاط الثقافة ، وفساد الذوق ، في انكلترا واميركا . فاشكال الرقص والاغاني والالعب وطوائف السياسيين المرتكين ، تخرج من ثفالة الشعب الآن . وكنت قد فكرت قبل بضع سنين بانه يمكن انقاذ الجنس العظيم باميركا بواسطة سن قوانين صارمة ضد المهاجرة ، وحظر التزاوج بين النورديين وبين غيرهم من العناصر . اما الان فقد فات الوقت وسيكمل التفاوت في المواليد الفساد الذي بدايته المهاجرة . وسيفقد الشماليون القوة والحول نحو سنة ٢٠٠٠ م في كل صوب . فيزول معهم التمدن الاوربي والاميركي وتسود همجية جديدة تطلع من طبقات الامة السفلى

انا طول : مشهد مريع . على ان الفرنسيين والاليين والايطاليين والتمسيين والروس سيقيمون . فلتعز بان الروس والايطاليين لن يسمحوا للديموقراطية ان تخرب بلادهم .

فما افضح فعلة اولئك الشماليين — الانكليز — بابتداع حكم الاكثرية . ولكن قل لي يا مسيو : حقيقة انك تحسب الشعوب الشمالية شعوباً عظيمة ؟ لقد كانوا قناكين وقرصاناً وعشارين وسلايين . أفهذا هو التمدن ؟ غرنت : قد انشأوا دول شمالي اوربا ، فجعلوا التمدن ممكناً نيتشه : اذا كانوا قد شيدوا تلك الدول فالقضية ضدّهم قوية . فقد كان خيراً للعمران لولم توجد تلك الدول . ولكن الباباوات ، اذ ذاك ، يحكمون اوربا المتحدة ، فتفعل الكنيسة في ظل سلامها المكفول ، ما فعله « الاحياء » ، فتتضج ايطاليا للسياسة والفن ، ولكانت الطبقة المثقفة حرة اليوم كما هي في باريس وڤينا ، واما سائر طبقات الشعب فكانت تكتفي بالتعزية الكهنوتية غرنت : انت وثنى يا رجل

نيتشه : كيف لا اكون وثنياً وقد درست اللغة اليونانية

اناطول : قد عقدنا جمعية . واقرعنا — كما يقترع الاميريكيين على تعليم البيولوجيا — لنرى من هم اعظم الانسانية . واظن اني اذكر الفائزين بالانتخاب . وهم :
الاول شكسبير . لم يجرؤ احد ان يغفل اسمه . الثاني بهوثن . الثالث ميخائيل انجلو . الرابع يسوع المسيح ، وهو شاب محبوب حقيقة متى عرفته . الخامس افلاطون ممثل الفلاسفة . السادس ليوناردو دي فنشي ممثل الفنين . السابع : . . لم ادعهم يغفلوا قولتير : واصراً نيتشه على ادراج اسم نابليون فكان الثامن . والتاسع قيصر بناءً على اصرار « براندس » (٢٤) وكنت قد اخترت « رابليه » عاشراً . ولكن الناخبين استبدلوه « بدارون » فكيف ترى هذه اللامحة يا مسيو غرنت غرنت : لا بأس بها

اناطول : لا تجب قبلما تتأمل فيها من حيث رأيك في خالق الحضارة على ايدي الشماليين . فان لكم فيها ثلاثة فقط . والباقيون يونانيون ويهود ولاينيون ، دلالة على ان الشماليين لم يشتهروا بالفن والادب والفلسفة والديانة . موضوعات القلب والعقل — اشتهارهم بالعلم والذبح والنهب وفرض الضرائب غرنت : وقد تكون مصيباً . فشعب البحر المتوسط ، مع انه اضعف من الشماليين والاليين باعتبار القوة الجسدية ، هو اقوى منهما عقلياً ، وشهرته الفنية غنية عن الاثبات . فقد دخل الفن الى اوربا من الجنوب ، لا من الشمال . فان تمدن مصر العريق في القدم ، وامبراطورية كريت الباهرة ، وامبراطورية ايتروريا ، سلف رومية ومرشدتها الشديدة الحول ، ودويلات اليونان ومستعمراتها في البحر الابيض المتوسط والبحر الاسود ، وعظمة فينيقية البحرية والتجارية وامبراطورية قرطجنة الشهيرة ، كل هذه ، نتاج سلائل البحر المتوسط ، والها مرجع الفضل في ممدن اوربا الفلسفي المدرسي

اناطول : ان تسامحك غاية في الكرم . فلا اشدد عليك في امر تفوق الاثنين في كل ناحية من مناحي الحياة سوى الحرب، وهم تاج التزاوج بين الشماليين وشعب البحر المتوسط ، على الاسبرطيين الذين قتل انهم شماليون صميمون . واسألك فقط عن الاسكندنافيين الذين اعطونا « ايسن »^(٢٥) الخيف وجوائز نوبل، رغم لطفهم العظيم (لانهم منحوه جائزة نوبل في الآداب والكلام سخرية) . فقابل بين آثارهم في الفن والآداب والعلم والفلسفة ، وبين آثار الطليان في عهد الاحياء ، الذين اذا وقفنا بما قلته كانوا تاج زواج مختلط . افلا نقول ان التزاوج بين الشماليين وغيرهم يسفر عن نتائج صالحة ؟ غرنت : احياناً نيتشه : وما هي السلالة غرنت : هي واضحة ككل شيء بديهي وتعريفها التقريبي هو : « طائفة من الناس ، من اصل متشابه ، تتصف اكثر بناتها الساحقة بوحدة اللون ، والجلد ، ونسيج الشعر ، وشكل الرأس وبناء الجسم اناطول : اخبرني مسيو « هيلير بولوك »^(٢٦) لما كنت في انكلترا عن انسان شمالي المحتد ، ولكنه الي الشعر والرأس واللون والقامة . وذكر امرأة اكّد ان لها خمسة اولاد ، اثنان منهم ينتميان الى شعوب البحر المتوسط ، وواحد الي الشكل ، وواحد شمالي ، وواحد اوصافه مزيج من اوصاف الاجناس الثلاثة

غرنت : اني اسلم بان لا جنس تامّ النقاوة . بل قد مازج كل دم اصول جمّة . ولكن ارستقراطي الانكليز اتق دماً من الاميركي المتسلسل اليوم من اجناس شتى في الولايات المتحدة بكل : ولكنني اعلم ان الانكليز تاج السلتيين والرومانين والانجليز والسكسونيين والدانين والنورمنديين غرنت : على ان اكثر هؤلاء الشعوب من الاصل الشمالي . فهم من سلالة واحدة رتزل : هل لي ، ايها السادة ، ان افتحم البحث ؟ فقد درست المسألة باعتبارها ، فتوصلت الى الحكم بان كل هذه الشعوب الاوربية فروع اصل واحد جاء من الشرق ، وكان سابقاً كالايبين ، ولكنه لما انتشر شمالاً وجنوباً تلوّر . فصارت منه نماذج منوعة كالنورديين ، وشعب البحر المتوسط ، لاختلاف الاحوال الجغرافية والاقتصادية فاختلاف السلالات نشأ عن اختلاف احوال البيئة . والعامل الانزبولوجي قلما يصح ان يدعى عنصراً حاسماً في التاريخ . فالشماليون يقتبسون صفات الجنوبيين متى اقاموا بينهم ، وسكنوا المناطق الاستوائية فيميل الجيليون الى طول القامة في كل قطر مع صرف النظر عن سلالة . وقد لاحظ الباحثون ان الالمانيين الذين سكنوا البرازيل طويلاً فقدوا قوتهم الشمالية . وهم كالانكليز في جنوب افريقية ، يجلس واحد منهم تحت تينته ويسنأجر عبيداً ليعملوا عمله . فالواصف الجنسية ترجع في الاساس الى البيئة الجغرافية

مترجمة بتصرف قليل

حنا خباز

الكولونل لورانس

للدكتور عبد الرحمن شهنر

في اليوم السادس من مارس سنة ١٩١٦ بلغت القاهرة انا ورفيقي المرحوم السيد توفيق الحلبي من مؤسسي الثورة السورية الاخيرة واحد المستشهدين فيها وذلك بعد ان قضينا على الطريق اربعة اشهر منذ غادرنا الشام بطريق البادية الى العراق ثم الهند فصر . وعند وصولنا الى القاهرة علمنا ان على كل قادم الى مصر من الخارج في تلك الايام العvisية الذهاب توال الى دائرة الامن العام لاشعارها بوصوله ففعلنا . وهناك اانا طلب من فندق (سافوي) مقر السلطة العسكرية البريطانية فليناء . ولما طرقتنا باب الحجرة التي ارشدنا اليها استقبلنا ضابط قصير القامة اشقر اللون ذو رأس كبير وجسم حقير ووجه مستطيل وعينين زرقاوين متحركتين تقدحان ناراً ومشية لا يكاد صاحبها يمس الارض. فلما تحدثنا وجدناه لا يلمح وجهنا الاً خطفاً وهو يتكلم بهدوء يشبه الهمس ويختصر كلامه اختصاراً يدعو الى الحذر ولكن فيه من الدقة والتعمق وانعام النظر ما يدل على عقله راجح واحاطة بالموضوع . وهذا الضابط هو الكابتن لورانس يومئذٍ والكولونل لورانس في ابان الثورة في جزيرة العرب والجندي شو (T. E. Shaw) في سلاح الطيران في الهند اليوم

كانت الاسئلة التي وجهها لينا كثيرة منها الاسباب التي حملتنا على مغادرة سورية والاحوال التي عليها البلاد يوم خروجا منها ولا سيما احوالها المادية وكانت الحاجة قد بدأت تنهش في لحمها وعظمها ، وكان يهتم اهتماماً خاصاً بموضوع الجمعيات العربية السرية التي كانت تعمل لتحرير العرب وكان يعرف اسم جمعيتين منها على اقل تقدير «المهد» و«القحطانية» . فلما خرجنا قلت لرفيقي يظهر لي ان هذا الرجل يختلف عن سائر من رأينا من رجال الانكليز حتى الساعة وانه يصغي باهتمام الى التنظيم السياسي عند العرب وتدل اسئلته على تعمق في الموضوع لا يكون الاً فيمن يرى فيه لذة وهوساً

وكان من سبقنا الى القاهرة يومئذٍ من المشتغلين بالقضية العربية المرحوم الضابط شريف بك الفاروقي الموصل من ضباط الجيش العثماني في الدردنيل والضابط — (الملازم اركان حرب) — نوري بك السعيد من بغداد وهو نوري باشا السعيد رئيس الوزارة العراقية اليوم واحمد مختار بك الصلح من كبار موظفي سكة حديد برلين بغداد . ثم اخذت اعداد العرب القادمين تزداد بازدياد المعارك واستئثار الاسرى وقبول اللاجئين

واذكر جيداً ان الاسئلة من المشتغلين بالقضية العربية تكاثرت علينا يومئذٍ وكلها تسألنا عن مضمون الحديث الذي دار بيننا وبين لورانس . وحضنا احد السائلين كثيراً على وجوب الاطّباب في التنظيم السياسي عند العرب والاشادة بذكر الجمعيات العربية كلما سنحت الفرص في مجلس هذا الرجل القصير (المدرس) . وعلّنا بعد حين ان هناك خبرين متناقضين احدهما يكبر من شأن هذه الجمعيات والاّ آخر يصغر فلم ندر معنى لهذا التناقض سوى الاختلافات الشخصية . وقد التزمنا جانب الصدق في جميع ما ذكرنا بما ينطبق على مصلحة العرب ويعبر عن رغبتهم خصوصاً لاننا قادمون من دمشق عاصمة النهضة العربية وحصنها الحصين ويحسن بي في نشر هذه الصحف المطوية ان اشير الى غير الكولونل لورانس من الرجال الذين الفينا فيهم في تلك الايام اهتماماً بالقضية العربية والتفاتاً الى تنظيمها وبأني في المقدمة المرحوم الدكتور هوجارث العالم الاثري الكبير من اسانذة جامعة اكسفورد والمرحوم السر جلبرت كلايتون مستشار الداخلية المصرية الاسبق والمندوب السامي البريطاني في العراق والكولونل كورنواليس مستشار الداخلية العراقية الآن والكاتبان يونس من رجال المفوضية البريطانية فيها والمستر اوسموند وولرند سكرتير اللورد مانر وغيرهم . وكان لورانس مدار حركتهم واداة تنفيذهم ولكن كان اقلهم ظهوراً بين الناس

على ان تستره لم يقلل من قيمته بين المشتغلين بل زادهم اهتماماً به ولا بدّ لمن يريد الاحاطة بما كان له من الشأن في الثورة العربية من معرفة البيانات الآتية عن نشأته وتربيته والميزات التي اتصف بها منذ نعومة اظفاره وجلها مأخوذ عما كتبه عنه صديقه روبرت جريفز :

مولده ونشأته

ولد في شمال ولس من بلاد الانكليز في شهر اغسطس سنة ١٨٨٨ من اسرة تنقلت في البلاد كثيراً وعاشت حيناً من الدهر في ايرلنده . ولعل لهذه التنقلات شأناً فيما لاحظه الناس فيه من احترام عادات الاقوام المختلفة والاستعداد للاصطباغ بالاصباغ الاجنبية . فقد ذكر عنه احد اصدقائه انه لا يرى فضلاً لانكليزي على غيره وربما نشأ ذلك عن احتقاره البشر جميعاً من اية سلالة كانوا وفي اية بيئة تربوا . على انه لا يخلو من شيء من التعصب للذين يتكلمون الانكليزية كما تتعصب نحن للذين يتكلمون العربية

وقضى شطراً من حداثته في فرنسا حيث دخل مدرسة جزويتية مع ان ابويه ليسا من الكاثوليك وكانت عاداته الاّ يخبرها متى يخرج من داره ولا الى ابن يذهب ولا متى يعود واذا عاد الى البيت ليلاً فانه يقفز الى سريره من نافذة عليا بحيث يرى في الصباح في حجرته . واشتد كرهه لحجز حريته والتضييق عليه حتى انه امتنع باتناً عن النوم داخل

الدار فبنى كوخاً في الحديقة صار يأوي اليه . ودخل مدرسة اكسفورد البلدية وهو في السادسة عشرة من العمر ولم يحفل كثيراً بألعابها المنظمة ذات القواعد المرعية لان نفسه تعاف الحجز على انواعه . وظهر حبه للآلات وولمه بفكها وتركيبها منذ ذلك الحين وهو لا يزال حتى الساعة اخصائبا في سيارات السبق . وقرأ كثيراً في لغات عديدة بعناية وسرعة . ومال ميلاً خاصاً الى فن النحاتة في القرون الوسطى واستعان بالمعلومات التي جمعها على درس آثار الصليبيين في الشرق العربي . وقال بعض رفاقه ان عناية بالثورة العربية كانت بادية عليه حتى في المدرسة . وكان له ميل خاص لمعرفة الرجال والاستقصاء عن داخلتهم بفحصهم والاسترسال في استلهم . ذكره المستر (سسيل جين) فقال فيما قاله عنه « لا يجوز ان ادعوه بحانة بالطبع ، وأبرز ميزة تمتاز بها اعماله انها اعتيادية من غير قصد وكان في المدرسة مكتزاً وصعب السبر وغير منتظر دائماً » . ولا اعرف رجلاً ينسب من بين الناس مثل هذا الرجل فكان يسافر من القاهرة الى جزيرة العرب ويعود اليها من غير ان يشعر به احد بل ان اسفاره كلها كانت مفاجئات

قال العلامة هوجارث جاءني يوماً يريد الذهاب الى سورية لدرس الحصون التي بناها الصليبيون والاهتداء الى المظان التي توجد فيها آثار الحثيين فقلت له « ولكن ليس هذا الفصل فصل زيارة تلك البلاد لان الحر فيها شديد هذه الايام » فقال لورانس « انا ذاهب » ولكن هوجارث سأله « عندك الدراهم اللازمة » فاجابه « سأذهب على الاقدام ماشياً » فقال له هوجارث « ولكن الاوربيين لا يمشون في سورية وهذا عمل ليس مأمون المغبة ولا حسناً » . ولكن لورانس لم يلوه عن عزمه شي ففتى على قدميه بلباسه الاوربي وحذائه البني حاملاً آلة تصوير من حيفا في الجنوب بطريق الساحل الفلسطيني السوري حتى بلغ جبال طوروس فأورفه على الفرات . واكمل دروسه في العاديات على حساب كلية (مجدلين) في مدينة (كرشميش) عاصمة الحثيين وهي مدينة (جربلس) على الفرات . وكان راتبه خمسة عشر شلناً في اليوم . ولم يكن بعد مجيداً لعلم العاديات بل التفت كثيراً في تلك المدة الى عصابات العمال واهتم بحاجاتهم مع الاشتغال بالتصوير والخزف وتزيم التماثيل المكسرة واصلاح السكة الحديد المعدة لنقل الاتربة والانتقاض . وبقيت هذه الحصال ملازمة له الى الآن . ونجحت خصلة اخرى فيه في تلك الآونة وهي انه كان يعرف العمال باسمائهم ولا يعرفهم بسخهم وهيتاتهم وفي الشتاء — وهو الفصل الذي تنقطع فيه الحفريات في سورية — جاء الى مصر لدرس احدث الطرائق في الحفر والتنقيب في المنازل التي اقامها بجانب الفيوم السير (فلنדרز تري) وكان المنقبون يبحثون عن عاديات يرجع تاريخها الى ستة آلاف سنة فنظر اليه

السير (فلنדרز) بشيء من قلة الاستحسان لانه لم ترق له هيئته وانبه على ظهوره في ساحة العمل باللبسة القصيرة التي تلبس في لعب الكرة فقال له « ايها الشاب اتنا لا نلعب الكرة هنا » ولكنه ما عتَم ان عرف قيمته وقدَّرَه قدره . ومن غريب ما يروي عنه في هذه الرحلة انه كان اذا غابت الشمس واشتدت وطأة البرد تلعف بالاقشة المفضلية البيضاء التي كانت تدفن مع الموتى ليلبسوها في اليوم الآخر فيذهب الى البيت وروائح العطارة تفوح من اردانه وبعد حين ذاعت شهرته بين العلماء بمعارفه في العاديات ، وقدره على استيعاب التفاصيل الضافية نادرة المثال كادت تكون مرضاً . وقال الفيلد مارشال (النبي) وهو من المولعين بالعاديات « انني كلما حادثت لورانس في العاديات كنت احسب (لورانس) الوالد يتكلم مع التلميذ الصغير (النبي) فكنت استمع له واتعلم منه » . ومن اظهر صفات لورانس وهو ما لا يصدق كثير من منلقطي الاخبار السيارة انه ابعد الناس عن الارجاف والايهام -البلف- ويكره « البلافين » ويهزأ بالموهمين

اهتمامه بالسياسة

وظهرت عليه بوادر الاهتمام بالسياسة العالمية منذ حادثة سنه فقد قدر الاخطار التي تعرض لها بلاده من المحالفة المعقودة بين الترك والالمان ورأى سكة حديد بغداد — برلين حلقة الاتصال في تأسيس امبراطورية شرقية عظمى تهيمن عليها جرمانيا . وذكر لي الرحالة العراقي السيد (يونس بحري) انه اجتمع حديثاً بالامبراطور غليوم في منفاه في هولنده فرأى منه حملة منكرة على الثورة العربية والقائمين بها وسمع منه من الاخبار الدالة على طمعه وطمع حكومته ما يسوغ مثل هذه المخاوف عند الانكليز طبعاً . والذي عرفناه ان (لورانس) على حادثة سنه اجتمع باللورد كتنشر في القاهرة وبين له الخطر من تمكين الالمان من الاستيلاء على الاسكندرونه وهي الميناء الواقع في الزاوية بين آسيا الصغرى وسورية فقال له اللورد « انني مطلع على كل شيء » وقد نبه وزارة الخارجية الى جميع الارتباكات التي تنشأ عن مثل هذا التساهل والى طمع الفرنسيين في سورية . ولكن سياسة السير (ادوارد جراي) السلمية لم تدع مجالاً للعمل . وآخر كلمة قالها اللورد للمستر لورانس « انه في غضون سنين ثلاث من هذا التاريخ ستشهر حرب عالمية تسوى بنتيجتها هذه المسألة الصغرى مع غيرها من المسائل الكبرى فاذهب ايها الشاب مسرعاً واحفر قبل ان تمطر »

ومن الدسائس السياسية التي يحسن بكل شرقي نابه ان يلتفت اليها ويتمتع بها ان المستر (لورانس) صحب (لنرد وولي) سنة ١٩١٣ في رحلة الى شبه جزيرة سينا بدعوة من الحكومة البريطانية لدرس عادياتها في ابان مسح حدودها وكان المهندس المندوب لهذا المسح المستر



الكولونل لورانس بلباسه العربي

امام الصفحة ٢٧٣

مقطف مارس ١٩٣١

(نيوكم) الذي اشتهر كثيراً في الثورة العربية باسم الكولونيل (نيوكم) واخذ اسيراً في اواخر الحرب العامة. وقد تبين ان هذا العمل كان خديعة ومكرأ فقد امر به اللورد (كتشنر) لغايات سرية حربية تتعلق بمعرفة طبيعة الارض وقد جازت هذه الحيلة على الحكومة العثمانية اذ سمحت برخصة رسمية بالحفر منحتها «جمعية النقيب الفلسطينية» فلما وصل المستر (لورد وولي) والمستر (لورانس) وجدا ان مسألة العاديات ليست الا حيلة فقط توسلت بها انكلترا ليتمكن (نيوكم) من رسم الخرائط الحربية المطلوبة. ولا يسع الرجل الحريص على الثقافة والعلم الا ان ينصح الذين يؤمنون بلادنا للهداية ان يلتفتوا ولو قليلاً الى مثل هؤلاء الخلق الذين يسيئون الى مقام العلم بجعله مطية لاغراض يرتفع عنها العلم. وألا يهذر الترك والفرس والافغان يآرى اذا مالعوا في كشف الدفائن القيمة المطمودة في تربتهم؟ لانه لا هون عليهم ان تنطوي بحيفة من تاريخ البشر الحالين من ان تنطوي بحيفتهم من سجل الامم الحية الباقية

عاداته وطبائمه

ومما يلاحظ في لورانس كما لاحظنا في استاذنا المرحوم الشيخ طاهر الجزائري انه يكره ان يمس جسمه احد فاليد التي تمس كتفه او ركبته ترتكب اثماً لا يشتر وهو بعيد عن الاختلاط وينقبض في مجالس الغرباء وبعد الحمر والشرافة والقمار واللعب والحب لا حاجة بالناس اليها. ويأق من الاكل مع غيره من الناس. وتنظيم الاوقات للطعام مكروه في نظره حتى انه يأبى ان ينتظر اكثر من دقيقتين اثنتين لتناول الطعام ولا يبقى على المائدة اكثر من خمس دقائق. وهو يقتصر غالباً على الحين والزبدة والماء وعنده ان الطعام سرّين المرء ونفسه فالواجب ان يتناوله الناس وراء حجاب. وسأله المستر جريفز في يوم سبت «متى تناولت آخر وجبة من طعامك؟» فقال له «يوم الاربعاء» والظاهر انه ما ذاق في هذه الفترة غير قطع من الشيكولاته وبرتقالة واحدة وقطع من الشاي. وقد ساعده الاخشيستان الذي تعودته كل مساعدة في الثورة العربية

وهو لا يهتم كثيراً للرد على الرسائل التي تأتيه وقد لا يرد عليها بتاتاً ومن غريب ما يروى عنه ان قد تأتيه برقية جواية يعني ان اجرة الجواب عنها مقدمة سلفاً من مرسلها فيستعمل الايصال المرفق بها لبرقية يرسلها الى غيره. وموقفه من المال موقف معقول فهو لا يحب ولا يحافه وليس له في الوقت الحاضر حساب في المصارف ومما هو معروف عنه عند جميع اخوانه انه حرص كل الحرص على ألا يربح فلساً واحداً من جميع ما كتبه عن الثورة العربية. قال (جريفز) وربما كانت اخض صفاته انه لا ينظر الى وجه الناس ولا يعرف احداً بسخطه وهذه خليقة ورثها عن ابيه. وهو لا يحب الاطفال ولا الكلاب ولا

الجمال جملة وان احب بعضها افراداً . ولا يرى فائدة من الجنس البشري ولا يهتم لبقائه ولا يحفل بالاخاء الانساني . وفي الطاقة ان يقال عنه انه في سنة ١٩٢٢ لما اشتد كرهه للفوغاء من الناس ورأى انهم اصبحوا عقبة في سبيله ولما وجد انه يتجنبه الا كتساء بكسوة البطل الجبار والظهور بمظهره بعد نجاح الثورة العربية نجاحاً كاذباً انما كان ينسحب الى العزلة تدريجاً ، ويهتم لان يكون هو هو من غير زيادة ولا نقصان — انه لما شعر بذلك كله قرر قراراً عيقاً واختط خطة قاسية فألقى نفسه في معيشة تقضي عليه ان يعيش فيها عضواً في الفوغاء ! فالحيث والطيران هما في عصرنا من حيث العزلة كناية عن الدير وهو الآن بعد مرور هذه السنين الطوال لا يشعر بندم لاختياره حياة تكاد تكون طبيعية مادية مثل حياة الحيوان فيقدم فيها العلف والماء ثم العمل الدوري في العدد والاصطبل الى ان يأتي الغد بعمل الالمس ثانية . وهو لا يعتقد بوجود البطولة ولا الابطال ويخشى ان يكون ذلك كله شعوضة ويقبل رأي القائلين فيه انه دجال وممثل روائي ولعل ذلك ناشئ عن ان الناس دجالون وممثلون يرون بعين التدجيل الموجود في نفوسهم

ومن نوادره المستملحة ان ملكاً من ملوك اوربا قال له ذات يوم « اتنا معاشر الملوك نعاني ازمة عصيبة هذه الايام نخمس جمهوريات جديدة اعلنت بالامس » فأجابه لورانس « تشجع يا سيدي فقد نصبنا منذ هنية ثلاثة ملوك في الشرق »

اتنا بعد سردنا هذه الاوصاف التي اتصف بها لورانس وما نضيفه اليها من المعلومات لا نخطيء اذا قلنا ما قاله بعض الكتاب عن انه اشبه بالرجال الخياليين ابطال الاساطير : فهو روائي المشرب تنطبق سيرته على التشرد والمبالغات والشذوذ عن المألوف وهو على خصام مستمر مع الاوضاع التي تدعي حفظ النظام العام . وقد اختار التطوح حباً بالتطوح والتزم الجانب الاضعف لانه الجانب الاضعف وتعلق بالقضية الخاسرة وبالشقاء وهو بطبيعة الحال مكروه جداً الكره عند معظم الموظفين الحكوميين والجنود النظاميين والخبراء السياسيين لانه عنصر اضطراب ومبعث فوضى في حياتهم المرتبة ومصدر حيرة ومثار ازعاج . ويظنون فيه الظنون الخبيثة لا يقاد نيران الثورة في الامة والتمرد في الجيش . ومن كان مثله فهو خطر على المدينة لان فيه من القوة وله من الشأن ما لا يسمح باهماله وهو على تقلب في الامر ووسواس يضيق دون محمله العمل المسؤول وله من الثقة بنفسه ما لا يجيز انتباره على انه في شك منها الى درجة لا تبيح جعله بطلاً . ومن الغريب ان صحابه متفاوتو المرتبة من جوارب آفاق الى جالس على العرش وهو يصنع حاجزاً صفيقاً بينهم فلا يتعدى الواحد منهم المنزلة التي ازل فيها ويظهر لكل صديق من وجهة معينة حتى قيل ان هناك

الوفاء من اللورنسات كل منها سطح للبلورة اللورنسية الاصلية فليس له والحالة هذه صديق حميم يجوز ان يرى هذه السطوح كافة . حتى الاوباش ليسوا محرومين من عطفه الخاص وذكرته جريدة التيمس اللندنية في التاريخ الكبير الذي وضعته عن الحرب العامة فقالت عنه بعد ما اشارت الى الكاتبين لويدي — (اللورد لويدي المندوب البريطاني في مصر فيما بعد) ان الضابط البريطاني الآخر الذي رافق العرب في حربهم منذ البداية تقريباً حتى النهاية هو الكولونل بي . إي . لورانس وهو مستشرق حديث السن من اكسفورد نحوّل الى جندي فبرهن على اقتدار كبير في قيادة الناس . وخدم بلباسه العربي في جيش الامير فيصل موظفاً ضابطاً في اركان حربيه وانتم عليه الملك حسين بالرتب الشريفة وكان حَسَكَةً في حُلُوق الترك شديدة الوخز حتى انهم وهبوا مقداراً من المال لمن يأتي برأسه . وهو الذي لغم القطار الذي كان جمال باشا مسافراً عليه الى القدس في نوفمبر سنة ١٩١٧ »

هذا ما جاء في هذا التاريخ الكبير من الاشارة الموجزة الى الكولونل لورانس ويحسن بنا ان نلاحظ هنا ان الكولونل لم يكن صديقاً للملك حسين فيما كتبه عنه بل شهرّ كثيراً بعنده وآرائه العتيقة وحرصه على ان لا يشاركه احد في النفوذ حتى ابنه فيصل وذكر ما كان من البلاغ الذي نشره في «ام القرى» لما صار جعفر باشا العسكري قائداً للجيش في العقبة ونال بعض الاوسمة البريطانية وقال الملك حسين في هذا البلاغ « ان الشيخ جعفر ا » هو ضابط برتبة رئيس — كاتبين — وان هذه الرتبة هي غاية ما يبلغه ضابط في الجيش العربي وقد احدث هذا البلاغ ضجة عظيمة في الجيش العربي في العقبة كادت تنتهي بخروج فيصل منه احتجاجاً لولا ما تداركه لورانس بحيلته ودهائه فانه انذر الملك حسيناً بسوء العواقب مما حمله على ارسال برقية في نصفها الاول شبه اعتذار وفي نصفه الثاني اصرار على معنى البلاغ . فبلغ لورانس هذا النصف وزعم انه لم يفهم الباقي لعل طرأت على آلة الالاسنكي . ونشر النصف الاول فقط على الجيش فاعاد الطمانينة الى القلوب

واما قطار جمال باشا الملقوم فقد ذكره لورانس في كتابه « ثورة في الصحراء » صفحة ١٨٥ كما يأتي : « وفي تلك اللحظة صاح الحارس الواقف شمالاً هاكم القطار فتركتنا نقرة النار التي بجانبها واندفعنا نهبط المئات الست من اليردات من الالكمة التي كنا عليها الى موقعنا الاول . فترأى لنا القطار على العطفة مائلاً الفضاء بصفيره وله قاطرتان ومركبات كبيرة بديعة تسع اثني عشر راكباً وهو يعدو على آخر نفس فوق سطح حسن الميل . فضغطت على سلك اللغم لما وقفت عليه العجلتان الاماميتان في القاطرة الاولى فحدث دوي هائل وتدفق التراب الاسود على وجهي فسقطت اقل على الارض كالدومة خائراً ولماعدت الى وعي

النسبت متناقلًا الى الوادي المرتفع حيث كان العرب يطلقون النار على المركبات المزدحمة. ولما اخذ العدو يحيينا عن طلقاتنا وجدت نفسي بين نارين . فرآني عليّ اسقط على الارض فظن انني أصبت فعدا لمساعدتي هوو « تركي » ونحو عشرين رجلا من خدمه ومعهم بنو صخر « اما القطار فتمرقل وتصادمت مركباته بعضها مع بعض من جميع النواحي وتعوّج على طول الخط . وكانت احدى هذه المركبات صالوناً مزيّناً بالاعلام وقد ركب فيه محمد جمال باشا قائد الجيش الثامن الذي جاء مسرعاً للدفاع عن فلسطين في وجه اللّبي »

فاذا اضاف القارئ الى هذا الكلام وصف اطلاق النار المتبادل والمهجوم على القطرات للكسب ولغم المحطات واستئسار الاسرى صار لديه مثال صحيح للغزوات الاخرى التي كانت تحدث على السكة الحديد من المدورة فغان حتى حدود الشام

وقد بلغنا الآن النقط الدقيقة الحساسة في تاريخ هذا الرجل النابغة الشاذ وهو تاريخ يؤيد لنا ما لاحظته اهل التدع سابقاً من ان الفرق بين الجنون والنبوغ هو في الدرجة فقط وهذه النقط تتعلق بمقدار اخلاصه لامته من جهة وبمقدار اخلاصه للعرب من جهة اخرى . ولو سألت مائة ممن جاهدوا في الثورة العربية ورأوا لورانس في ميدان الحرب وفي ساحة السلم لقال تسعة وتسعون منهم انه غير مخلص الا لامته بيدان المعلومات التي سنشرها في مقالنا الآتي ستدعو معظم القراء الى التفكير العميق لان التاريخ شيء والدعايات السياسية التي تتسابق الصحف الى نشرها شيء آخر . والحقائق العلمية لا تثبت بالاكثر من كاثيها مقررات مجالس نيابية بل تثبت بقيمتها الذاتية وبالبراهين الدالة عليها . وحسبنا ان نشير هنا الى رأي صديقه (روبرت جريفر) في هذه المسألة لنزود بعض القراء برأي قد يخالف آراءهم . قال : « بحق لانكلا ان تدعي التقدم على غيرها في اجتذابه لانه بقي ضابطاً بريطانياً في الجيش سنتين قبلما شرع في مغامرته العربية في حين حملته غريزته الطبيعية في الانتصار للضعيف على ترويح المطالب العربية ولو كانت مناقضة لمصالح التوسع البريطاني الامبراطوري »

وحدث ذات يوم ان الامير فيصلاً دخل على ملك الانكليز في بلاط بكنجهم في لندن وكان في خدمته الكولونل لورانس بلباسه العربي الثوب الابيض والحزام والختجر والكوفية الحربية المزركشة بالذهب فانهره رجل كبير من رجال البلاط وعغفه بقوله « ايجوز للكولونل لورانس ان يظهر في هذا المكان ، رجل من رعية التاج بل هو ضابط بريطاني بزة رسمية اجنبية ؟ » فأجابه بحزم ولياقة « اذا خدم رجل سيدين اثنين وكان عليه ان يسيء الى واحد منهما فلافضل ان يسيء الى اقواهما . وانا هنا ترجمان رسمي للامير فيصل وهذا اللباس الذي تراه هو لباسه »



في سبيل صنع المادة الحية

مباحث العلماء في تركيب المواد التي يقوم عليها البروتوبلازم

من مقال للمستتر ماينارد شيلي رئيس عصبة العلم الاميركية

ابان فون باير ان الخطوة الاولى في تركيب المادة العضوية من المواد غير العضوية في الاوراق الخضراء هي عملية كيمائية فيها تتناول الورقة الخضراء جزيئاً من اكسيد الكربون الثاني من الهواء وتجردُه من اكسجينه فيتحد بجزيء من الماء ويؤلف مادة «الفورملدهيد» وهي ابسط النشويات بناءً. واما الاكسجين المنطلق فنفايةً فقط في هذه العملية على ما ابانه بريستلي الانكليزي وانجيهوس قبل قرن كامل مع انهما لم ينفذا الى سر العملية التي تولده فانهما لاحظا انه لدى تعريض الكلوروفيل (المادة الخضراء في اوراق النباتات) لضوء الشمس تطلق الاوراق عنصر الاكسجين. وفي سنة ١٨٦٥ ذهب «ساخس» استاذ النبات في جامعة فرزبرغ خطأ الى ان المادة العضوية الاولى التي تبنيها الورقة الخضراء هي النشاء وان بناء هذه المادة يكون على اقواء متى عرضت الاوراق الخضراء للاشعة الحمراء والصفراء من ضوء الشمس. ثم اشارت المباحث التي تلت قول ساخس الى ان سكر القصب (ك ١٢ ايد ٢٢ اك ١١) هو المادة الاولى التي تبني في الورقة الخضراء. وبמיד ذلك طلع فون باير — كان استاذاً للكيمياء العضوية في جامعة مونيخ ثم استاذاً لها في جامعة برلين — على العلماء بمذهبه المشار اليه سابقاً وهو ان مادة الفورملدهيد هي المادة العضوية الاولى التي تبنيها الورقة الخضراء. ولا يزال هذا القول مسلماً به عند العلماء مع انه لم يسلم من النقد على يد سيوهر (H. A. Spoeher) الاميركي الاستاذ في علم الكيمياء الحيوية. على ان اشهر الباحثين في هذه الناحية من العلوم الكيمائية والحيوية كمور وبرتو وبابلي ووبستر وهيلبرون وباركر يسلمون بمذهب فون باير

فقد فسر فون باير تكوّن النشويات (كالنشاء والسكر والسلولوس) بتكوّن الفورملدهيد اولاً. فاكسيد الكربون الثاني اذا اضيف الى الماء بواسطة ضوء الشمس وفعل الكلوروفل اتحدا وتكونت من اتحادها مادة الفورملدهيد. وتقتصر العملية على وجود ثلاثة عناصر فقط هي الكربون والاكسجين والايروجين. ولكن مادة الفورملدهيد ممتاز بمقدرتها على تكبير

جزيئاتها باضافة ذرات هذه العناصر بعضها الى بعض بفعل الضوء والكلوروفيل فتتحول من فورملدهيد بسيط الى سكر غنّب. وسكر القصب ركب من سكر الغنّب (الغلوكوس) وسكر الفاكه (الفركتوس) بازالة جزيء ماء. ويصنع النشاء من سكر الغنّب مباشرة بالتكثيف

هذا ما يقال في تركيب النشويات المختلفة. ولكن ماذا يقال في البروتوبلازم، اي المادة الحية التي يدعي الدكتور هيربا^(١) انه ركبها على مثال تركيب السكر والنشاء في الورقة الخضراء اي بفعل «التركيب الضوئي»؟ (Photosynthesis) ان بناء المادة الحية، على ما يفهمه الفسيولوجي، يقوم بتركيب المواد البروتينية (الزلالية) والدهنية والنشوية في الخلايا من مواد تعرف «بالمواد المجزأة» (Split-Products). اما المواد البروتينية فأعقدها بناءً وأساسها في الغالب عنصر النروجين. وهي سريعة التجزء الى مواد تعرف بالحوامض الامينية (Amino-acids) التي تجمع في خواصها بين خواص الاحماض والقلويات. والمواد البروتينية المختلفة التي في اعضاء الجسم تتركب باتحاد هذه الاحماض الامينية على مناويل متباينة. وفي ١٨٨٣ تمكن كريوس من تركيب مادة تصرفت تصرفاً ككياوياً تماز به المواد البروتينية

فهذه المواد هي اساس بناء البروتوبلازم وتتركب من عناصر النروجين والايديروجين والكربون والاكسجين. وبعضها يحتوي على الفسفور والكبريت. فاذا نقت في الماء تألف منها محلول لزج يُعرف لدى الكياوي بالمحلول الغروي يسهل تحويله الى هلام جامد. فالبروتوبلازم في عرف الفسيولوجي والكياوي الحيوي هو مزيج من المحلول الغروي والهلام الجامد والمواد الاخرى النشوية والدهنية. والظاهر ان الدكتور هيربا صنع هذه المادة او ما هو شديد القرب اليها من بعض المواد غير العضوية بفعل التركيب الضوئي

وبعد ما فاز كريوس ببناء المواد البروتينية في معمله، ابان الكياوي المشهور اميل فشر انه في امكان الكياوي ان يحلّ بروتين النبات وبروتين الحيوان الى حوامض امينية. ثم استنبط وسائل لتركيب مواد معقدة من هذه الحوامض دحاها «بوليبيتيد» وهي شبيهة بالبيتون الذي يتولد من فعل الحوامض الهضمية بالمواد البروتينية في المعدة. هذه المواد التي بناها فشر تحسب مرحلة من المراحل التي تجتازها المواد البروتينية المعقدة في اثناء تركيبها من الحوامض الامينية. والمواد البروتينية من اهم المواد التي يتركب منها البروتوبلازم ورغم براءة فشر وابداعه لم يتمكن من صنع البروتوبلازم ولا النشاء ولا السلولوس.

(١) راجع مقالة «هل يستطيع العلماء صنع المادة الحية» في مقتطف فبراير الماضي

وجلُّ ما وصل إليه هو صنع هذه الاجسام المعروفة «بوليبينثيد». ولكن ضوء الشمس يفعل ما لا يستطيعه الكيماوي في معمله. فأمواج الضوء تفعل بطريقة خفية في المواد مولدة فيها الطاقة الكيماوية اللازمة لهذا التركيب الحيوي

ثم اثبت الدكتور بنيامين مور اثباتاً قاطعاً ان محلولاً مخففاً من النترات اذا عُرِّض لضوء الشمس او لضوء صناعي غني بالاشعة قصيرة الامواج تحوّل من نترات الى نيتريت. فهذا التفاعل شبيه بتكون الفورمدهيد الذي ينطوي على امتصاص قدر من طاقة ضوء الشمس وتحويلها الى طاقة كيماوية وهو يستدعي امتصاص طاقة كيماوية كالطاقة التي تمتصها الاوراق الخضراء اذ تُركَّب المواد الالوية فيها. وقد اثبت مور ان ماء المطر الراكد مدة طويلة لا يحتوي على مواد «نيترينية» (لانها تكون قد تحولت الى نترات بفعل التأكسد). فاذا عُرِّض هذا الماء لنور الشمس او للاشعة التي فوق البنفسجي بضع ساعات عادت المواد النيترينية فظهرت فيه. وهذه المواد تحتوي على قدر من الطاقة الكيماوية اكبر من القدر الذي تحتوي عليه المواد «النتراتية» وتفاعلها مع الكائنات الحية اسهل من تفاعل النترات وقد فاز بايلي وهيلرن وهدسن في تركيب مواد نيتروجينية معقدة التركيب من مواد غير عضوية بفعل الاشعة التي فوق البنفسجي. وكان بودش Baudisch قد جاء ببعض الادلة سنة (١٩١١) على تكوّن الحوامض الامينية نتيجة لفعل الاشعة التي فوق البنفسجي بمحلول نيتريت البوتاسيوم بحضور اكسيد الكربون الثاني مستعملاً «كلوريد الحديد» لاسراع التفاعل. وابان كذلك ان محلولاً من نيتريت البوتاسيوم والفورمدهيد اذا عُرِّض للاشعة التي فوق البنفسجي تكوّنت فيه مادة غروية تشبه النيكوتين. وقد اعاد بايلي وهيلرن وهدسن تجارب بودش فاسفرت عن النتائج ذاتها و اضافوا الى ذلك انهم ركبوا من مواد غير عضوية مواد عضوية معقدة التركيب مختلفة الصفات احدها «نيتريت» طيار والاخر جامد درجة انصهاره واطئة وكلاهما اذا عولجا بالحوامض تركبت منهما املاح واذا امتحنا ثبت انهما يتصرفان تصرف المواد الغروية

ومعلوم لدى قراء المقتطف وجهور المطلعين على مبادئ الكيمياء ان مثات من المواد العضوية قد ركبت في المعامل الصناعية بعد ما فاز وهلر سنة ١٨٢٨ بتركيب اول مادة عضوية تركيباً صناعياً مقبلاً الدليل على اتنا لا نحتاج الى فرض قوة حيوية في بناء كل مادة عضوية. ولكن بناء المادة الحية في العمل لا يقوم على تصفيف الذرات او الجزيئات كما تصنف في

بناء المواد العضوية كبعض الاصباغ مثلاً ، بل قوامه فعل الطاقة الشاعية بالمادة الموافقة على ما اثبتته مختلف الباحثين في هذا الميدان. وقد ثبت كذلك ان الاشعة من تحت الاحمر الى فوق البنفسجي لها بعض الفعل البيولوجي ولكن الاشعة التي فوق البنفسجي هي الاشعة البيولوجية الصميمة وان الاشعة التي تحت الاحمر لها فعل خاص في تمثيل الغذاء في النباتات والحيوانات فقد ثبت مثلاً ان فعل الاشعة التي فوق البنفسجي يوازي فعل الحرارة العالية جداً في المعامل . لذلك يتاح للنباتات ان تبني بهذه الاشعة مركبات لا يستطيع بناؤها في المعمل الا باستعمال درجات عالية جداً من الحرارة . وقد بحث المسيو دانيال برتولو الفرنسي مباحث نفيسة جداً في اثر هذه الاشعة في مواد مختلفة . وعني بعض العلماء في انكلترا « بالتركيب الحراري » اي بتركيب المواد العضوية بطريقة تطوي على امتصاص الحرارة من مصباح كهربائي خاص فنجحوا في صنع المواد الزلالية من اكسيد الكربون الثاني وبحار الماء. ونجح برتولو الفرنسي في تركيب مادة كياوية مركبة هكذا [ك أ ك (ك ن)] . واذا عرضت الغازات البسيطة كغاز الحامض الكربونيك والامونيا للاشعة السريعة التذبذب تكونت منها مادة « الفورملدهيد » . فهذه المباحث كلها تفضي بنا الى تركيب البروتينيات والنشويات وهي اساس المادة الحية

والآن يطلع علينا الدكتور هريرا بنياً نجاحه في السير بهذه المباحث خطوة اخرى وهي بناء البروتوبلازم نفسه . وقد يمترض بان المادة التي ركبها هريرا ليست مادة البروتوبلازم . فما هي اذاً ؟ كل كياوي يستطيع ان يعيد التجربة ويفحص المادة التي تكونت خذ لوحاً من الزجاج مرطباً بمادة الفورملدهيد وغط به وعاء زجاجياً يحتوي على عشرين سنتمراً مكعباً من سلفور الامونيا مذابة في ٥ ٪ من الماء وضع الوعاء في ضوء الشمس القوي من الساعة الثامنة صباحاً الى الساعة السادسة مساءً . ولدى فحص هذا المحلول بالمكسكوب تبدو فيه مواد نباتية وخلايا بعضها خلايا ذات نواتين (ومنها ما يكون ازرق) وكائنات شبيهة بالمكروبات والحمائر والاميا وبكلمة كل الكائنات العجيبة التي تمتاز بها المركبات البروتوبلازمية . فالفورملدهيد يرسب كبريتور الكبريت (هكذا نقلا عن السينفك اميركان) في حالة مجزأة تجزئاً دقيقاً . وهريرا يميل الى الاعتقاد « ان الكبريت لا السلكون ولا الحديد ولا الحوامض الامينية هو اساس الحياة » . او على الاقل هذا هو الاثر الذي تركته في ذهنه التجارب التي قام بها



فن رسائل الحب في الادب العربي

بحث ادبي تاريخي من مقدمة « اوراق الورد »

لمصطفى صادق الرافعي

... وأما بعدُ فإنا لا نعرف في تاريخ الادب العربي كله رسالة كتبت من هذا الطراز على كثرة كتاب العربية وكُنُتْها وعلى ما أبدعوا في فنون الترسُّل وعلى ان هذه العربية من أوسع لغات الدنيا فيما خَصَّتْ به المرأة وما أوقَعَتْه على صفاتها وما أفاضَتْه على العاطفة اليها وما حَفَلَتْ به من الفاظ معانيها حتى لو أمكن ان ترسل لغات الامم الفاظها تَسْتَبِقُ في المعاني النسائية لما كان السبق الا للالفاظ العربية ولا أوفى على الغاية الا المعجم العربي وحده وفي تاريخ ادبنا ممن اشتهروا بالشعق من تُسَكَّرُ بهم في هذا الباب ، ومن اشتهروا بمجنون بني عامر^(١) وصاحبتُه ليلى ، وقيسُ ابن ذريح ولبنى، وتوبةُ وليلى الاخيلية، وكثير وعزّة ، وجميل وبثينة ، والمؤمل والذلفاء ، ومرفش وأسماء ، وعروة وعفراء ، وعمرو بن مجلان وهند ، والمهذب ولذة ، وذو الرُّمة وميِّة ، وقابوس وميِّة ، والمخبل السعدي والميلاء ، ووضّاح اليمن وام البنين ، وبشر وهند، وابن ابي ربيعة والثريا (وثريات كثيرة . . .) والاحوص وسلامه، ونصيب وزينب ، وأبو العاتية وعتبة، وابن الاحنف وفوز، وأبو الشيص وأمامة، وابن زيدون وولادة، وكثيرون وكثيرات واشتهر من شعراء الغزل خاصة كثيرون منهم ابن اذينة وابن الدُّمَيْنَة وابن الطائية وابن ميّادة وابن مطير وابن ابي ربيعة وابن ذريح والعرجي والمجنون وقيس بن الحطيم وسويد بن أبي كاهل وكثير الذي قالوا فيه لو رقي المجنون بشعره لفاق، وجميل ونصيب ووضاح وعباس بن الاحنف والحليخ والوأواء وابن الحياط وابن زيدون ومن لا يحصى في المشرق والمغرب والاندلس^(٢)

واشتهر من الشاعرات المتطرفات الجميلات الموقوفات على الحب: الذلفاء وعنان جارية الناطفي ويقولون انها أشعر الناس وجنان صاحبة أبي نواس وفضل الشاعرة جارية الخليفة

(١) يظنه بعضهم شخصاً خرافياً ولنا من هذا الرأي وإنما حملوا عليه في الرواية
(٢) استوفينا هذا الباب في الجزء الثالث من كتابنا «تاريخ آداب العرب» وإنما نلم هنا ببعض الاسماء ارسالا على طريق ما نحن فيه لا على طريق التاريخ

المتوكل وكانت انصح اهل زمانها وكانت تهاجي خنساء الشاعرة جارية هشام المكفوف وعشقت الكاتب البليغ سعيد بن حميد ، وللمتوكل بنان ومحبوبة أيضاً وهما شاعران . وفي الاندلس زهون الفرناطية وولادة وحمة الملقبة بخنساء المغرب وكثيرات غيرهن استوفينا أسماءهن في تاريخ آداب العرب

وحفل تاريخ الادب بالقيان الظريفات الغزلات ولا تكاد اسمائهن تحصى وهن سر الغزل الحي البديع الذي انفردت به تلك المصور ولم يظفر الادب العربي بمثله من بعدها الى اليوم^(١) وجاء في آدابنا العربية من المؤلفات المعجبة التي أفردت للحب ومعانيه واهله وأخبارهم ونواديرهم وأشعارهم كتب مجودة منها كتاب الزهرة الذي ألفه الامام محمد بن داود الظاهري فقيه اهل العراق^(٢) وقد جعل كتابه في مائة باب وهو القائل : ما انفككت من هووى منذ دخلت الكتاب، ثم الظرف والظرفاء وكتب مؤلفه الكثيرة في هذه المعاني^(٣) ثم مصارع العشاق الذي وضعه أبو بكر البغدادي السراج المتوفى سنة ٥٠٩هـ وجعله اثنين وعشرين جزءاً وهو اصل لكل ماوضع بعده من الكتب كاسواق العشاق وديوان الصباة وزين الاسواق ومنازل الاحباب وغيرها، ومع كل ما رأيت فقد انفرد الشعر وحده بالسيب والغزل واوصاف الجمال وليس لنا كتاب واحد في رسائل الحب ولا نعرف احداً من البلغاء كتب فيها. ولعل هذا راجع الى ان تلك الطريقة استقل بها الشعر في الصدر الاول فقلد الباقيون واخذوا في مدراجتهم من بعد

وكان هذا الباب عندهم مما يرون للشعر به اختصاصاً فهو سبيله دون الكتابة والخطابة لمكان الوزن في الشعر، فتجيء الرسالة الغزلية لحناً غنائياً من طبيعتها، ثم لانه قد تقرر عندهم انه يحسن في الشعر من فنون الكذب والمبالغة ما لا يطرد في النثر حتى ان اكثر الرذائل كالهجاء ووصف الحمر والمجون كان ظرفها الشعر وهي فيه سائغة وفي غيره منكرة ولا يأتي منها في المنشور إلا قليلاً

وقد نصوا على ان الشعر مواضع لا ينجع فيها غيره من الخطب والرسائل بل هو يفضلها.

- (١) واسماؤهن وحدها غزل ومن هذه الاسماء : حكيم الهوى وتلوب وصدق ومهيج وخشف وخنث وبدعة ومشتهى وكنوز ونشوان وترشف وملعب الخ وكان فيهن ادبيات محسنات ولهن بلاغة هي صورة اخرى من جاهن كفرحة جارية بن الجهم الشاعر المشهور سأله ذات ليلة كم بيننا وبين الصبح فقالت (عناق مشتاق) وقال لها مرة نعمل مجلسنا الليلة في القمر فقالت ما اولئك بالجمع بين الضرائر
- (٢) توفي سنة ٢٩٥هـ ومن كتابه جزء في دار الكتب المصرية وكان يمشق على الطريقة التي اشار اليها ابن سينا والتي هي حقيقة الحب ولا تنس انه كان فقيه اهل العراق
- (٣) هو ابو الطيب محمد بن اسحاق بن يحيى الوشاء من ادباء القرن الثالث وستأتي الاشارة اليه بعد وكتبه في هذه المعاني ممة في الظرف والظرفاء

قال ابو هلال العسكري في كتاب الصناعتين وهو يعدُّ هذه المواضع: «ومن ذلك ان صاحب الرياسة والابهة لو خطب بذكر عشيق له وبأوصف وجده به وخينه اليه وشهرته في حبه وبكاه من اجله لاستهجن منه ذلك وتنقص به فيه، ولو قال في ذلك شعراً لكان حسناً»
وقد توفي العسكري سنة ٣٩٥ للهجرة وعلى كثرة ما حشد في كتابه من فنون النثر وطرائقه لم يأت رسالة واحدة بين حيين إلا ما اورده في باب ما يحتاج الكاتب الى ارتسامه وامثاله قال: وينبغي ان يكون الدعاء على حسب ماتوجه الحال بينك وبين من تكتب اليه.. وقال كتب بعضهم الى حبيته له: عصمنا الله واياك مما يكره. قال فكتبت اليه يا غليظ الطبع لو استجيت لك دعوتك لم نلتق ابداً.....

ولا ريب عندنا ان هذه الكتابة مصنوعة للتمثيل بها في هذا الموضع كالذي كانوا يصنعونه من الشعر اذا احتاجوا الى الشاهد والمثل على ما ينه في باب الرواية من تاريخ آداب العرب ثم هم يخصون الشعر بالغزل والتشبيب والنسيب لان الشعر ايسر عملاً واخف مؤنة في هذا الباب اذ يعين بقوافيه على الابداع في المعاني فان القافية كثيراً ما تخرج المعنى وتلهمه الشاعر، ثم الشعر يصحبه الوزن واللحن فيعين بنسقه ايضاً كما يعين بقوافيه، ثم تجيء الفاظه مقدودة مفصلة فتكون حيلة ثالثة، ثم هو يكتفي منه بالبيتين والايات اليسيرة فيجزي في كل ذلك على اتفه واحسنه ويقوم به، بخلاف الكتابة فلا يجدي فيها السطران والاسطر القليلة في رسالة تصف الحب، وما ستر هناك يفضح هنا وما اعان في الشعر يخذل في النثر والشعر لإجمال والكتابة تفصيل

وانت فاعمد الى بيتين من رائع الغزل كقول ابن الطائية:

بنفسي من لو مرَّ بردُ بَنَانِهِ على كَيْدِي كانت شَفَاءً أَنَامِلُهُ
ومن هَابَنِي فِي كُلِّ شَيْءٍ وَهَبْتُهُ فَلَا هُوَ يُعْطِينِي وَلَا أَنَا سَائِلُهُ

فاجمل هذين البيتين رسالة الى حبيبة فانها يحزنان ويؤديان الرسالة، وينقلان اليها عن نفسك معاني الاحترق والعشق والصبابة، ويتكلمان عندها كثيراً ويعاقلان بذهنا ويدوران في قلبها دورة الدم. ثم اعمد اليهما فاجمل المعنى المنظوم في سطرين وحاول منها رسالة كتلك فان السطرين لا يزعزحان ولا يمشيان الا كما يتوكا الاعرج على اعرج مثله....

وهذا الى ان الكتابة في معاني الحب لا تحتل الصدور والفصول وصناعة الالفاظ والترادف بالكثير منها على القليل من المعاني، ويسمَّح فيها خاصة ما تراه يحسن في غيرها من فنون الكتابة كالتوسع بالنقل والرواية وتشقيق الكلام بما يلامس كل معنى والطينان في العبارة بذلك وما اليه وكل شيء فهو يصلح مادة للكتابة الا في هذا الفن من رسائل الحب

فإن مادته القلب والروح وفلسفة العاطفة وترادف وحي الجمال بالمعاني الكثيرة على الشعور الواحد لا وحي اللغة بالألفاظ الكثيرة على المعنى الواحد ولا يتخلص إلى فنونه ومعانيه إلا من ثمة. فكان هذا الباب هو من ناحية ليس في طبيعة كتابة المتقدمين، ومن الناحية الأخرى ليس في طبيعة الاجتماع يومئذ لأسباب لا محل لبسطها في هذا الإيجاز

ولقد كتب شيخنا وأدينا الكبير الجاحظ رسالة في العشق والنساء وهي في مجموعة رسائله فكان والله كالذي يلبس ملكة الجمال في هذا العصر مرقعة قدرة... واجتلب من هنا وهناك لمعانيه وشق لها المداخل والخارج على طريقته واتسع بذلك في العبارة فجاءت أبرد رسائله وأسقطها وكان هذا الامام فيها كالذي يتحسس يده مجلدًا ضخماً من الكتب ثم يذهب يستوحي من جلده أوصاف ملمس جسم الحبيبة... التي «كأنها طاقة نرجس أو كأنها يasmine أو كأنها خرطت من ياقوتة». وساق ابن قتيبة في كتابه عيون الأخبار رسالة من منية إلى صاحبها قابوس — وهما من اعلام العشق في الادب — ثم جواب قابوس عليها ثم رسالة أخرى منه ^(١) فكتبت منية إلى حبيبها :

من سن سنة فليرض بأن يحكم عليه بها ، ومن سأل مسألة فليرض من العطية بقدر بذله ، لكل عمل ثواب ولكل فعل جزاء ، ومن بدأ بالظلم كان اظلم ، ومن اتصّر فقد انصف والعفو أقرب إلى العقل ، وغير مسمي من أعتب . ، مع المخفض تبدو الزبدة ، عند تناهي البلاء يكون الفرج ، كل ذي قرح يشتهي دواء قرحه ، كل مسطمع منتظر ، كل آت قريب . ، الموت أروح من الهوى ، اليأس أول سبب الراحة ، السحر انفذ من الشعر ^(٢) ، دواء كل محب حبيب ، مع اليوم غد ، كما تدن تدان ، استشف الله لما بك واسأله المدافعة عنك وأجابه قابوس :

من الكرام تكون الرحمة ومن اللثام تكون القسوة ، من كرم أصله لان قلبه ورق وجهه ، ومن عاقب بالذنوب ترك الفضل ومن ترك الفضل أخطأ الحظ ، ومن لم يغفر لم يغفر له . ، أولى الناس بالرحمة من احتاج إليها فخرمها ، لكل كرب فرج ولكل عمل ثواب . ، ملك فاسجج ، قدرت فاعني ، ويل للشجي من الخلي الخ الح فانظر ويحك ما هذا الكلام المتقطع المبذل المطروق المنتزع كله من الامثال والحكم كأن العشق في الحافظة . . . ولم يُورده ابن قتيبة إلا في باب النساء والعشق... ، ثم ما عسى كان يقول هذان الحبيبان لو أن منية هذه قامت على منبر مسجد الكوفة....

(١) الجزء الرابع من عيون الأخبار صفحة ١٣٦ طبعة دار الكتب المصرية

(٢) الصواب الشعر انفذ من السحر كما هو ظاهر

وصَعِدَ قابوسُ المنبرَ في مسجد البصرة وأراد أن يخطب الناس لأقامة صلاة الجمعة ؟
على أن بلغاه الكتاب في كل عصر قد تناولوا في ترسلهم فن (الإخوانيات) وأجروا
فيه رسائل المودة والشوق والصداقة والاستعطاف والعتاب والاعتذار والاستزارة لمجالس
الذات والأنس ، وهذه كلها من أسس المعاني بالحب وأقربها شهاً به وقد أجاد بعضهم
في ذلك لإجادة بالغة وأنت تجد رسائلهم مثورة في كتب الأدب ^(١) ومن أبدعها قول
سعيد بن حميد حبيب فضل الشاعرة : إني صادقت منك جوهر نفسي فانا غير محمود على
الانقياد لك بغير زمام لأن النفس يقود بعضها بعضاً ^(٢)
غير أنهم يشترطون في هذا الفن من الرسائل الإيجاز والاختصار وأن لا يتجاوزوا
به نكتة المعنى ليحيى قصداً قريباً ، ولعل ذلك للعلة التي أومأنا إليها من قبل إذ كان هذا على
حدود الحب فإذا تبسّط فهو الحب بيمينه . والكثير في الحب لا يكثر ولا يمل أما
في الصداقة فإلى حدٍّ وحسب

وانظر ما كتب بعضهم في قطيعة صديق إذ كتب إليه : لم يدع انقباضك عن
الوفاء وانجذابك مع سوء الرأي في ملاحظة الهجر والاستمرار على القدر محرّكاً من
القلب عليك ولا خاطراً يومي الى حسن الظن بك . هيهات انقضت مدة الانخداع لك
حين أخلفت عِدَّة الأمانى فيك وما وجدنا ساتراً من تأنيب النصحاء في الميل اليك
والتوفّر عليك إلا الإقرار بطاعة الهوى والاعتراف بسوء الاختيار
فهذه الرسالة لو أنها صُرفت الى حبيبة وامتدَّ بها النفس على هذا الأسلوب وبمثل
هذا التصرف لتكون صفحتين أو تبلغ صفحات لرجفت أركانها الوثيقة وخرجت الى

(١) عيون الاخبار لان قتيبة والظرفاء والصناعيين والمقد الفريد لابن عبد ربه وصبيح
الاعشى وبتيمة الدهر والمنظوم والمتنور لابن طيغور وغيرها ، وقد يكتب في هذه المعاني بعض القمان
كالرقة التي املتها جيلة المغنية في اسزارة عبد الله بن جعفر ونقلها صاحب الاغانى في ترجمتها في الجزء
السابع . وجيلة هذه من أبلغ النساء وأظرفهن وكانت سيدة اهل زمنها في الفناء وكانت تتواضع للاحوص
وتعجب به وتفني بشعره

(٢) روى صاحب الاغانى عن ابن ابي المدور قال : كنت عند سعيد بن حميد وكان قد ابتداء ما بينه
وبين فضل الشاعرة ينشعب وقد بلغه ميلها الى بنان وهو بين المصدق والمكذب بذلك فأقبل على صديق
لي فقال : أصبحت والله من امر فضل في غرور اخادع نفسي بتكذيب العيان وأمنيها ما قد حيل دونه .
والله ان ارسالي اليها بعد ما قد لاح من تنبرها لذل ، وان عدولي عنها وفي امرها شبهة لعجز ، وان
تصبري عنها لمن دواعي التلف . ثم أنشد ابياتاً من الشعر
فهذه كانت طريقتهم في الحب يتحدثون به ولا يكتبون فيه ، ويتراسلون به اما في الاسئلة واما في
رقاع تقوم مقامها في التحدث والتأدية والا بلاغ ولي كتب الادب اشياء من هذه وتلك . واقد كانت
كلمات سعيد في تلك الحال تصلح مادة رسالة بلغة في صاحبته الشاعرة الجميلة لولا ما بيناه . وكانت رسائل
فضل شعراً تنظمه ، وفي رأينا انه لو كان ابتداء فن الرسائل الغرامية كاتب لا يتدأه سعيد هذا

الاستكراء والتكلف وجاءت عيوبها من محاسنها وهلك من طول أولها الى آخرها
ولذلك نحونا في « أوراق الورد » أسلوباً خاصاً تدور به المعاني الحية في ألفاظها
بألين مسّ وألطفه على وضع مستحکم كما يمس الدم الحي عروقها التي يدور فيها

ولم نقف على اسم كتاب أفرد لرسائل الحب ولو انهم كتبوا فيها لجمعت كثيرها
وأفردت بالتدوين ، بسند أن للقيان الأديبات المنظرقات ضرباً من رسائل الحب يكتبنها
بالذهب والمسك والزعفران في بديع الحرير الصيني وضروب الديباج ويحلمان ظروفها طرائف
المناديل ويتخذن لها الزناير الحربية تربطها ويطنينها بالمسك والذرائر^(١) ولا يكتبن
فيها الا « تفّ الألفاظ المهلكة ... ومسلح المكاتبة ، وطرائف المعاتبة ، وجميل المطالبة
وشكيل المداعبة » وقد جمع ابو الطيب الوشاء من أدباء القرن الثالث كتاباً من هذه الرسائل
سماه (فرح المهج) والذي يؤخذ من كلامه أن أكثر ما يكتب في ذلك هو الشعر والمثل
وايات العتاب والسلام ونحوها مما هو محفوظ ماثور فليست هذه من رسائل الحب وانما
هي من وسائله . . .

وأبعد في الاستحالة من كل ما مرّ أن يكون في الأدب العربي ديوان من الرسائل الغرامية
لكتاب واحد ، فلقد كان مثل ذلك في الشعر كالسندرة والقلّة حتى قال الجاحظ : لولا
أن العباس ابن الاحنف أحذق الناس وأشعرهم وأوسعهم كلاماً وخاطراً ما قدر أن
يكون شعره في مذهب واحد لا يجاوزه لأنه لا يهجو ولا يمدح ولا يتكسّب ولا يتصرف ،
وما نلّم شاعراً لزِمَ فنّاً واحداً لزومه فأحسن فيه وأكثر

ولأديبات الجوّاري رفاع في مكاتبة عشاقهنّ بسند أنها لا تذهب الاّ مذهباً واحداً
في الكلام فهي في القلم كما هي في اللسان وليس الكتاب الاّ رسولا لا رسالة . وقد نقل
صاحب الاغانى في ترجمة عريب الحسنة الفاتنة المغنية الشاعرة الكاتبة البليغة المتعشقة التي
تكاد تشبه الادبية الفرنسية الشهيرة التسمية (جورج ساند) في عشقها واستكلاها
نقل أنها عشقت صديقاً لمولاهما يقال له حاتم بن عدي قال قدّ عينه اليها « فكاتبها فأجابته »
وقال ايضاً انها لما صارت في دار المأمون احتالت حتى أوصلت محمد بن حامد وكانت قد
عشقته « وكاتبته » ونقل عن بعضهم قال وسمعت من يحكي أن بلاغتها في كتبها ذكرت لبعض

(١) جم ذريرة ضرب من الطيب مما كانوا يصنعونه

الكتاب قال فما يمنهما من ذلك وهي بنت جعفر ابن يحيى^(١) ثم روى صاحب الاغانى من مُجَوَّنْها وإخاشها ، فلو ان لها رسائل حب لاستطرف منها هو أو غيره ولكنها كما قدمنا رقاغ في مثل الكلام الذي يتراجعه كل صاحبين اذا تحدثا أو تشاكيا أو تواعدا وليست من الرسائل المصنوعة الجوّدة القائمة في فنّها على شاعريّة الجمال وتفلسف الحب وعزّل الروح وخصائص المعاني . وتبذل بعض ادياء المتأخرين فكتبوا في الرسائل الغرامية يخاطبون فيها بكاف الخطاب المفتوحة . . . كقول الاديب الشهير ابن سناء الملك من رسالة : وانا والله في امرك مغلوب ، والسبب اني أنا المحب وأنت المحبوب ، ولا تجلد عليك فاغرك وأخون حبك ، ولا اتصنع عليك فاغشك واغم قلبك . . . اعمل ما شئت فانا الصابر ، وافعل كيف شئت فانا الشاكر وقل فلي سمع يعشق قولك ، والفت ترآمالي ترفرف حولك ، وافعل فأنت المعذور ، واستطل فما انا المضرور بل المسرور ، وارجع الى الود الذي بيننا فكل ذنب لك مغفور . وهذا كما ترى كلام غث سمج وحب قد يكسسه في الطريق الكناسون . . . ولبديع الزمان رسالة مشهورة « الى بعض من عزل عن ولاية حسنة » اثبتها في ديوان رسائله . ولابن الاثير في كتابه « المثل السائر » رقعة قال أنها من عاشق لمعشوق وعدّها فيها عدّاً من معانيه المبتدعة وكل ذلك عندنا لا قيمة له

ومن المضحكات رسالة كتبها علاء الدين المغربي سماها النيرين ، قال وهي من المحب الكتيّب الى حبيب الحبيب^(٢) . . . وقد اوردها ابن أبي حجلة من ادياء القرن الثامن في كتابه الذي سماه (حاطب ليل)

فانت ترى ان الأدب العربي قد انطوى على محجوبة من هذا الفن بقيت في الغيب الى عهدنا هذا وزجو من فضل الله ان تكون كتبنا الثلاثة قد أظهرتها واستعلنت بها وان تقول العربية اذا تواصفوا كتب هذا الباب في بيان اللغات الاخرى : « عاؤم اقرؤا كتابيه » والحمد لله بما يبلغ رضاء مصطفى صادق الرافعي

(١) لا ريب عندنا ان هذه العبارة مما يتكذبون به لغرض من اغراضهم في الرواية ولذلك قال في سندها وسمعت من يحيى وروون ان عريب زارت صاحبها محمد بن حامد مرة فجعل ياتبها ويقول فملت كذا وفعلت كذا فقالت يا عاجز . خذ فيما نحن فيه . . . فاذا كان غداً اكتب الي بتابك في طومار (فرخ ورق) حتى اكتب اليك في ثلاثة ودع الفضول فقد قال الشاعر :

دعي عد الذنوب اذا التقينا تعالي لا اعد ولا تعدي

وهذا ان لم يكن حدث فهو تهويل من صناعة الاخبار على طريقتهم في سوق الحكاية وتزويل معانيها وتديير نسقها . وان كان قد حدث فهو تهويل من عريب وتبسط وكانت طويلة اللسان مهادرة كأنها تقول لصاحبها ان كان قدر لسانك طوماراً فلساني ثلاثة

(٢) عشق هو حبيباً . . . وعشق الحبيب حبيباً في مثل سنه وجماله فاتصل النير بالنير . فهذا حبب تسمية الرسالة بالنيرين

الْعِلْمُ أَمْسَرُ الْيَوْمِ

علم النفس

وجهاتٍ اربع اتجه اليها علم النفس في القرن التاسع عشر : الوجهة الاولى وصف مجرى الشعور وصفاً كاملاً على قدر المستطاع . والوجهة الثانية هي تحليل هذا المجرى (بعد ان يكون قد درس درساً ذاتياً) وارجاعه الى وِحدٍ اساسية شأنها شأن الجواهر الفردة في العلوم الطبيعية . اما الوجهة الثالثة فهي تفسير هذا المجرى وتركيبه كما تعينها وتحددها هذه الوحدة المفروضة . والوجهة الرابعة هي إيجاد الصلة بين كل وحدة من هذه الوحدة العقلية — وان شئت هذه الجواهر الفردة — وبين ما يجري من فعل في قسم من نسيج عصبيٍّ عُرف تركيبه ومركزه من الدماغ . ولما كانوا يعتبرون الدماغ مجموعة من مجاري الافعال المنعكسة وسلاسل من الخلايا العصبية تتشابك وتتداخل صاعدة عدداً عظيماً من المسالك بين اعضاء الحس والعضلات ، كانوا يؤمنون ان يهتدوا الى تفسير جميع الاعمال التي يقوم بها المرء على انها تغيرات طبيعية كياوية ترافق مجاري الاعمال المنعكسة هذه . وهكذا كان علم النفس في القرن التاسع عشر يميل ميلاً شديداً الى تفسير مظاهر النشاط الانساني تفسيراً ميكانيكياً محضاً . وقد عرفت هذه النزعة في اميركا واوروبا باسم السلوكية او تفسير ظواهر النفس على انها مجموعة من الافعال المنعكسة لمؤثرات مختلفة معينة

والذين ينحون هذا النحو من التفكير لا يزال عددهم كبيراً. غير انه ظهر لهم خصوم كثيرون، من نواح مختلفة ، واخذوا يناصرون هذه الاتجاهات والتأجج التي تنتج عنها، العداء الشديد وآخر سهم صوّب نحوها جاء من ناحية الباحثين في الاعمال العقلية ووظائف الدماغ. فقد اورد هؤلاء ادلة واثباتات عديدة على ان اعمال الدماغ لا يمكن تحليلها الى وحدات اساسية ترتبط كل منها بوحدة تشريحية تكلية عصبية مثلاً ، او سلسلة من الخلايا العصبية. بل على الضد من ذلك ظهر من مباحث هؤلاء ان ما يجري في الدماغ من عمل معين هو مظهر من مظاهر عمل الدماغ العام او هو حالة من حالات التغيرات العصبية بدلاً من ان يكون مجرد مجموعة من الافعال تجري في مجاميع متخصصة من عناصر الدماغ ومنثل التأثير الذي احدثه الباحثون في اعمال الدماغ التأثير الذي كان لاصحاب علم النفس

الانموزجي^(١) (Gestalt Psychology) يحسبها ذات تأثير عظيم في الانموزج فقد اثبت هؤلاء في مباحثهم ان فكرة الرجوع الى وحدة اساسية في وصف مجرى الشعور وتفسيره هي فكرة مضللة ، وان هذا المجرى

لا يمكن ان يوصف وصفاً صادقاً بأنه مجموعة من العناصر المستقلة ، بل الاصح ان يوصف بأنه انموزج او شكل كل عنصر من عناصره يؤثر في بقية العناصر الاخرى ويتأثر بدوره بها ومبدأ البروز ، وهو في الاصل مبدأ التطور العضوي ، له عين التأثير السابق ايضاً . فهو يحتم ان عملاً من الاعمال يجريه العضو ، اذا جمع الى غيره ، جاء بنتيجة جديدة ، لم يكن ثمة سبيل الى التكنن بطبيعتها . وهذا المبدأ يذهب الى ان

العلم : أمس واليوم

ليس الغرض من هذه السلسلة تناول الحقائق الجديدة التي كشف عنها الباحثون في مختلف العلوم . وانما الغرض بسط الاتجاهات الفلسفية فيها . وقد مر بنا مقالان تدور احدهما على الاسلوب العلمي والثانية على علم الطبيعة وهذه المقالة تدور على علم النفس وهي للاستاذ مك دوغل . وفي الاعداد التالية مقالات تتناول كل منها :

علم البلورات
علوم الاحياء
علم الاجتماع

مثل هذا الجمع بين اعمال العضو يأتي بنتيجة جديدة مبتكرة وهو يعتبر ان الاعمال الشعورية ليست اموراً تصحب التغيرات الطبيعية الكيماوية في الدماغ من دون ان يكون لها تأثير ، بل هو

(١) اخترنا كلمة « انموزج » ترجمة لكلمة « gestalt » الالمانية . وهي ترجمة حرفية لهذا اللفظ الذي اصبح يدل في الاوساط العلمية على الاتجاه الاخير في علم النفس . فعلماء النفس اليوم يذهبون الى ان ظواهر النفس اعقد مما كان يظن ، وان مؤثراً او اكثر اذا أثر في الكائن العضوي آتى بنتيجة لم تكن بالحسبان . ذلك ان هذا المؤثر لا يمكن عزله عن غيره بالرة . فتكون نتيجة التأثير الحاصل من تفاعل هذا المؤثر مع غيره ، على حد تعبير الكيماويين ، ذير النتيجة التي لذلك المؤثر وحده

الجمهور وفي تضاعيف كلامهم والتي كانت تحوّل أو يضاف إليها ما يجعلها صالحة ملائمة لفرض المشتغلين بها من علماء الاجتماع . ولكن قام حديثاً نفرٌ من علماء الاجتماع في المانيا وأخذوا ينعون على علم النفس تقدمه البطيء وسيره على أسلوب مدرسي متحدياً بهذا العلوم الطبيعية . وهم يقترحون ان يدعوا هذه النزعة المدرسية تسير في سبيلها ما شاءت متخذة لها اسم السيكلوجيا العلمية المحضة ، ويكونوا لانفسهم علم نفس جديد يدعونه « سيكلوجيا العلوم العقلية » . . . الا اننا لا نستطيع ان نسينغ طويلاً انشقاق علم النفس هكذا الى فرعين متميزين كل التمايز . حقا ان علماء الاجتماع محقون في رفضهم هذه السيكلوجيا المدرسية وماجرت عليه من قوانين خاطئة واتجهت اليه من اهداف زائفة . ولكن الدواء لا يكون بأن ينشأ عالمان يبحثان في الطبيعة الانسانية ويجريان على قوانين مختلفة اختلافاً شديداً . اما الدواء يكون باصلاح علم النفس ذاته

وما يسهل هذا الاصلاح المنشود ويمهد السبيل اليه التطورات الحديثة في العلوم الطبيعية . فانقضاء عهد مادية الجواهر الفردة (الذرات) ، وتنبيه العقول الى استحالة دراسة جميع الظواهر الطبيعية دراسة بالغة من الدقة حتى في عالم الكائنات الآلية ، وتلاشي الميل الى وضع حدود فاصلة بين المادة والقوة ، وازدياد الميل الى النظر للحوادث — باعتبار الحادثة event المكونة من زمان ومكان — حقائق العلم الاساسية — بانقضاء هذا العهد خفف الانتقاد القديم لفكرة السببية والمسببية في الظواهر النفسية . وقد كان هذا الانتقاد ، فيما مضى ، مقنعاً للغاية ، ولكنه الآن فقد هذه القدرة على الاقناع . ونحن مع هذا ، نظل احراراً في ان نعتقد ان الاعمال النفسية تمت الى العلوم الطبيعية اكثر مما تمت الى مباحث وراء الطبيعة التي لا تركز على اساس علمي في هذه الاحوال المواتية قام علماء النفس الذين لم يرضوا قط ان ينسجوا على منوال علماء الطبيعة في مباحثهم ولم يقبلوا قط النزعات الميكانيكية التي كانت سائدة بالامس ، فلفتوا اليهم الانظار واسترعوا الاسماع . وهم يميلون الى الرجوع الى تعاليم ارسطو من حيث علاقة الظواهر النفسية بالمادة ضارين صفحاً عن النفسي (the psychic) في عالم الطبيعة حاسبينه نمواً غير طبيعي في اثناء ارتقاء العلوم الطبيعية غير المتسق . متخذين وحدة الكائن الحي ووظائف اعضائه قاعدة لمباحثهم . وعلى الرغم من ان مجرد التسليم بوحدة الجانب الطبيعي والجانب النفسي من الحياة ، يكفي لاصلاح علم النفس القديم ، فان نفرأ من الباحثين يقبلون على فلسفة ارسطو بكليتهم محتمين الاخذ بفكرة القصد التي تعتبر ان كل عمل من اعمال الجسم له هدف وغاية يسعى اليها . فتراهم يعتقدون ان اعمال الجسم المرتقية والتي تجري

دون شك ، نحو غاية معينة هي نتيجة للتطور من دوافع غامضة نفسانية نحو اهداف معينة وهذه الخاصة تبدو للعيان حتى في سلوك الاحياء المنحطة . وهم يرون ان تحت هذه المظاهر من النشاط النفسي التي نستطيع ان نفحصها وتأملها بذواتنا اموراً غامضة كثيرة هي الاس الذي ترتكز عليه شخصياتنا . هذه الامور الغامضة غير المميزة التي تجري في الكائن الحي اخذت تسترعي الانظار في السنوات الاخيرة متخذة اسماء مختلفة : كالاشمور وما تحت الشمور والنفس المتسامية [Subliminal self]

وبين المؤثرات التي تفسر الناس على اعتبار هذا الاساس القصدي للشخصية، المباحث التي قام بها فرويد ومدارس التحليل النفسي المختلفة التي استمدت من مباحثه في الاضطرابات العصبية الشيء الكثير . وتأثير فرويد في التفكير العلمي والعادي لا ينحصر في ان كثيراً من تعاليمه غريب مثير للاحساس انما تأثيره قائم على انه عاج الحقائق والمسائل المرتبطة بالاضطرابات العصبية بفكر خالٍ من النظريات المدرسية والتعنت في وجوب الوضوح وعدم التناقض . فاستطاع بمقدرته الفائقة ونفوذ بصره ان يوفق بين نظرياته والحقائق التي هداه اليها البحث . حقاً ان تعاليم فرويد ، بمن التف حوله من اناس اخذت منهم الحماسة مأخذها اصطغت بصيغة الغموض وأخذ الناس يُلْقِنُونَهَا دون بحث او تمحيص فالتصق بها كثير من الاخطاء والمبالغات . ولكن على الرغم من هذه الهنات لا يشك قط بان تاريخ الفكر الحديث سيحفظ لفرويد بمكان عظيم في صدره ، لانه استطاع اكثر من اي شخص آخر ، ان يرغم الناس على العناية بما لهذه الاسس العميقة الغنية من اثر في حياتنا العقلية ، ولانه ابتدع اساليب للكشف عن تلك الاعماق واخضعها اسلوب تحليل الاحلام

ان زعماء علم النفس المدرسي في الوقت الحاضر يحاولون تمثيل احسن ما في تعاليم فرويد خصوصاً ما يتعلق منها بمسائل الكبت والتزاع النفسي Conflict تحت الشموري . ولما كانت هذه المبادئ هي في الحد الاقصى من الغائية teleology فان اصحاب الطريقة المدرسية في علم النفس يقبلون عليها بحذر كلي . ولذا فعملية التمثيل الآتية تجري ببطء بين اصحاب النزعات الميكانيكية

هذا التحول العظيم في علم النفس في الوقت الحاضر يستطاع تلخيصه في جملة واحدة : ان علماء النفس في الامس كانوا يقسرون حقائقهم على مطابقة النظريات السائدة في العلوم الطبيعية . اما اليوم فهم يجروُن على جمع الحقائق ، بقول متيقظة خالية من الغرض ، وصوغ النظريات لترافق هذه الحقائق

مقام علوم الاحياء في التعليم والحياة



خلاصة خطبة نفيسة للدكتور هـلـ الفسيولوجي البريطاني المشهور

الوراثة والبيئة

اخذ المفكرون يرون ، في الربع الأخير من القرن العشرين ، ان للعلوم الحيوية مقاماً في شؤون الناس لا يقلّ عن مقام العلوم الطبيعية . فالانسان وليد الوراثة من جهة والبيئة والتعليم من جهة اخرى . اما الوراثة فقد بدأنا نفهم شيئاً من اسرارها وأما البيئة والتعليم فقد انقضى زمن طويل وهما موضوع للبحث والتنقيب . فطبيعة الانسان ككائن مبدع حسّاس قابل للانفعال والاستجابة تقوم على المادة التي يتكوّن منها الجسم ، والمعاملة التي تتألفها هذه المادة في أثناء النمو والتعليم .

انني لا انكر قط ما للبيئة من الأثر الخطير — اثر التقاليد الاجتماعية وخزان الثروة والمعرفة والحكمة التي تحيط بنا . ولكن اذا سلمنا بما للثروة المتجمعة والحكمة المخزونة من اثر في الانسان ، حملتنا الحقائق المثبتة القاسية على الاعتقاد بأن الاختبار والامتحان يطلعانا على اشياء لا تنكر تتعلق بالاساس الذي تقوم عليه طبيعتنا البشرية من الوجهة البيولوجية .

هذه الاشياء التي يجهاها طوائف كبيرة من المعلمين اريد ان اجعلها موضوع خطبتي كلّ منا نشأ من اتحاد خليتين احدهما حدّدت جنسنا — ذكر أو أنثى . فما وراثنا من مميزات جسدية وميول عقلية عيّنته عناصر دقيقة في الخليتين . ووجود هذه العناصر وجوداً مستقلاً ثابت في نظر العلماء بثبوت الذرات والكهارب . ان اجسامنا وأجهزتنا العصبية تنشأ على طريقة معينة . فالبيئة تؤثر في نموّ اجسامنا وأجهزتنا العصبية عن طريقة انقسام الخلايا المستمرّ ولكنها لا تقررهُ . فاذا تمّ نموّ الكائن الحيّ كان معتمداً في القيام بأعمال الحياة على عوامل خارجية وداخلية مختلفة اكثرها يخضع للقياس . ثم ان اولادنا يرثون ميولنا وممكناتنا ، الظاهرة والكامنة ، كما وراثنا نحن من والدينا ، ولكن بعض هذه الميول والممكنات يضعف او يقوى بحسب تأثير ما نرثه من اجدادنا واسلافنا البعيدين . فالصحة والسعادة ، والمقدرة على القيام بنصيب من الخدمة للسلالة البشرية ، ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعوامل الوراثة والبيئة المتغيرة . ان مميزات الدماغ والجهاز العصبي والغدد الصماء والجهاز الهضمي وغيرها تشترك مع عوامل التربية والبيئة والشعر والدين في انماء العقل وتكوين

الخُلُق . لتبلغ وراثتنا الاجتماعية ما تبلغ ولنسلم بأثر التقاليد والتربية في تنشئة الافراد والجماعات ما شئنا ان نعلم ، فلا مناص من اننا نتخذ انفسنا اذ كنا لا نعرف بأن طبيعة الانسان الفرد وطبيعة الناس كجماعة منتظمة ، تقوم الى حد بعيد على عوامل بيولوجية

جهل البيولوجيا

ومن اليسير ان يكون الانسان جاهلاً بهذه الحقائق الاولى . ومن السهل ان يكون الرجال والنساء الذين تلقوا التعليم المدرسي (Classical) غير واقفين على ما يتعلق بعلم الكائنات الحية . حتى بين رجال العلم انفسهم تقع على جهل مطبق بهذا الشطر الكبير من العلوم الطبيعية التي ندعوها (بيولوجيا) . ماذا يقول هؤلاء في عالم بيولوجي لا يعرف ان يحل بعض المعادلات الجبرية البسيطة او لا يحسن استعمال بعض الادوات العلمية الساذجة كالميزان او يحل الفرق بين الطاقة والزخم ؟ ! وقد بلغ من جهلهم ان بعضهم بحسب مسائل البيولوجيا مسائل بسيطة جداً او هي مهمة لا سيبل الى الدقة فيها . كم من مؤرخ او محام او فيلسوف يضرب بسهم وافر في العلوم البيولوجية ؟ ! ولكن ما يقوله هؤلاء في عالم بيولوجي يحل التاريخ والادب او الفلسفة او يتعذر عليه ان يقرأ لغة اخرى غير لغته . ومع ذلك يترأى لي ان التنديد بجهل امور خطيرة كالامور التي تتناولها علوم الاحياء — عدا ما فيها من لذة وفننة — واجب كالتنديد بجهل الآداب والتاريخ

ان علم الاقتصاد يتناول الحياة البشرية من مختلف وجوه الاجتماع الانساني . فهو لذلك لا يستطيع ان يتجرد عن درس مسائل السكان ومصادر الغذاء ووسائل النقل والصحة العامة والوراثة واليوغنية وعلم النفس والطب . وكل هذه المسائل تنطوي على عامل بيولوجي اذا شئنا فهمها على وجهها الاتم . فكلم عالم من علماء الاقتصاد يلزم بعلوم الاحياء ؟ لنسلم بمقام التاريخ كعامل من عوامل الاقتصاد السياسي ولنسلم بأن رياضة العقل بدراسة الآداب القديمة تكسب الكتاب والفلاسفة روعة في التصور ورشاقة في تأدية المعاني . ولنسلم كذلك بأن درس الرياضيات يمكن الباحث من ادراك معنى التقلب والتأثير ويعينه في فهم «المحتملات» و «الارجحية» والنواميس التي تجري على طوائف كبيرة مؤلفة من افراد مختلفين — اذا سلمنا بكل هذا افلا نجد للبيولوجيا مكاناً في درس الاقتصاد والبحث في مسائله ؟ لا اقول بأن علماء الاقتصاد يجب ان يتناولوا ناحية التجربة من علم الاحياء . فنحن نعلم الطبيعة والكيمياء لتلاميذ الطب لرياضة عقولهم لا لكي يصبحوا أئمة في هذين العلمين يوسعون آفاقهما بتجاربهن ومبداًتهن . فخذف الطبيعة والكيمياء من درس الطب كخذف العلوم الحيوية من درس الاقتصاد

علاقتها بمختلف العلوم

ومن اخطر العقبات التي تحول دون تعليم البيولوجيا وجوب الامام الطالب بكثير من مبادئ العلوم الاخرى كالكيمياء والطبيعة ومبادئ الرياضيات . فالعالم الطبيعي او العالم الكيماوي يستطيع ان يتفرغ لموضوعه الخاص متجاهلاً كثيراً مما يحده خارج الميدان الخاص الذي يحول فيه على ان العالم البيولوجي قلما يعرف ضيق نطاق كهذا . وعلمه يقتضي الامام بالعلوم الاخرى ولا مندوحة عن ان يشردرس الحياة مسائل ترتبط بالطبيعة والكيمياء والاقليم والجغرافيا فدليل تمدد الماء متى سخن وتقلب درجة الحرارة من العوامل التي تحدد انواع الحيوانات التي تقطن المناطق الباردة والاستوائية وكثرتها اوقاتها. وتيارات البحار ومحاري الهواء، والحرارة والاشعاع، وبناء الارض وتركيب الهواء عوامل تعين مدى نمو الحياة في بقعة من بقاع الارض وتكاثرها. كذلك تحدد درجة تركيز المواد الفصفائية والنتراتية في مياه البحر مدى الحياة البحرية. ووجود اكسيد الكربون الثاني في الهواء، واليود والكليسيوم والاكسجين في الانهار والجداول ذو اثر خطير في الصحة والمرض والحياة الموت. هذه العوامل وغيرها لا بد منها كاساس لدرس طبائع الحيوانات والنباتات ونموها وارتقاها . وقد تكون بعض هذه المسائل الطبيعية والكيمائية المرتبطة بالبيولوجيا معقدة كل التعقيد تحتاج الى مرانة خاصة وخبرة واسعة للنجاح في حلها. وهذا من اصعب الصعوبات التي تعترض تدريس البيولوجيا ولكنها كذلك من اهم ما يفوي المقول الكبيرة باتخاذها مهنة مدى الحياة

على ان رياضة العقل ، رغم خطورة شأنها، ليست غرض التعليم الوحيد، كما ان اخراج الابطال الرياضيين ليس غرض التربية الرياضية الاول. واكثر الموضوعات التي تدرس في المدارس كالتاريخ والجغرافيا واللغات الحديثة والشعر والفقه الديني والموسيقى له قيمة ثقافية تفوق قيمته في ترويض العقل ولإلانة نفاره. وقد اثبت الاختبار ان في الامكان ضم العلوم البيولوجية الى هذه الموضوعات. فقد جاء في نشرة لجمعية الصحة الاجتماعية الاميركية وصف لسلسلة من التجارب التي تجرب امام الاطفال في اثناء تعليمهم البيولوجيا ثم تعليق على هذه التجارب فيه أن « عالم الطبيعة الحية حافل بما يلذ الاطفال بوجه عام بصرف النظر عن تعليمهم وتربيتهم » وان الاطفال « قد اثبتوا في دروس البيولوجيا مقدرتهم على تصنيف الحقائق وادراك العلاقة بين الافكار واستنتاج النتائج واستخراج الاحكام العامة » وما لا ريب فيه ان هذا التعليم في حاجة ماسة الى براعة المعلم وفهمه وعطفه على تلميذه وحسن استعدادده لبسط المسائل وسردها. وتعليم البيولوجيا من غير هذا المعلم الفذ ينقص كثيراً من قيمتها كعامل في تنقيف العقل وتهذيب النفس. فلنحتفظ بكل الدروس التي ترويض العقل بتدقيقها

ولكن العلوم التي تمكن المتعلم من فهم بيئته فهماً واسعاً أجدر بالعناية . فانا احث على احلال البيولوجيا في برامج التعليم محلاً عالياً ولكن لنفعل ذلك تدريجياً . وهذه المعرفة البيولوجية التي احث على نشرها تمكن الفتى والفتاة من فهم مشاكل الحدائث والشباب فهماً طبيعياً معقولاً . فتصبح مسائل التناسل بسيطة اذا نظر اليها من وجهتها الطبيعية . ثم ان الفروق الموروثة عقلية كانت او جسدية ، عوامل اساسية في بناء كل مجتمع بشري . ونظرنا الى علاقة الناس بعضهم ببعض ، وارتباط بعضهم ببعض يتلون بهذه الفروق . ولما كان مرمى التعليم الاسمى هو تكوين نظرة صائبة سليمة الى العلاقات الكائنة بين افراد الناس ، فالاساس الذي تقوم عليه الاسرة او القبيلة ، واثركل من البيئـة والوراثة في تكوين المجتمع ، ومبادئ الحكومات الارستقراطية والديمقراطية ، كلها مسائل تستثير عقول الناشئين ، للتفكير والمناقشة ، وهي تقوم في نهاية الامر على صفات الانسان كوحدة بيولوجية . كذلك مسائل الصحة الجسدية والعقلية وطرق التربية الرياضية ، وشؤون الامراض ومكافحتها والوقاية منها ، يسهل بسط مبادئها للصغار والكبار ، عن طريق التعليم البيولوجي بسطاً طبيعياً يستوعبهم ويسترعي عنايتهم .

ومن الميسور الاتجار بجهل الجمهور تحقيقاً لاغراض في نفس يعقوب . فالذين يؤمنون بالحرب قد يعترضون على تعليم النشء مايجب ان يتعلمه عن المسائل الجنسية لانهم يجدون فيها حثاً على تحديد للنسل ، فيضعف بذلك جيش البلاد وتتخذل في حروبها . والذين يرمون الى تخليد الحقوق الموروثة ومايتبعها من سلطات وثروة ومقام اجتماعي قد يفضلون ان يؤيدوا القول بان المجتمع البشري مبني بناءً ارستقراطياً . والذين يرون في الاشتراكية علاجاً لكل داء اجتماعي قد يحاولون ان يسدلوا الستار على تأكيد البيولوجيين بان جميع الافراد لا يمكن ان يكونوا متساوين قدرة وخلقاً . ولكن الذين يهمهم اثبات الحقيقة وشهرها مستمدن على حكمة الناس الفطرية في تطبيقها يرون انه اذا ثبتت دعاوي البيولوجيا فلاندوحة عن اعطائها المقام اللائق بها في التعليم

اليوجينية

فهل يمكن اثبات دعاوي العلوم البيولوجية ؟ لنضرب على ذلك امثالا
لنأخذ أولاً موضوع الوراثة ولنسلم جدلاً ان مذهب (الجمع) genes في انتقال الصفات الوراثية مذهب صحيح . فالبحت الدقيق في الحقبة الحديثة بان الاساس الذي يقوم عليه انتقال الصفات الموروثة من جيل الى جيل . ولكن ثمة اخطاء كثيرة شائعة تتعلق بالوراثة سببها الجهل بالحقائق او عدم التدقيق في الاستنتاج من الحقائق المعروفة . وكثير مما يدعي

اصحاب البيوجنية قائم على اساس خاطيء . فاكثر الناس يتصور اننا اذا منعنا تناسل ضعاف العقول اصبح البشر في بضعة اجيالٍ خالياً منهم . فاذا فرضنا ان ضعاف العقول هم ثلث واحد في المائة من المجتمع كان كل فرد من عَشْر هذا المجتمع حاملاً لجمعية واحدة ناقلة لهذا الضعف . فاذا اتحدت جمعة كهذه من ذكر بجمعة مثلها من انثى كان المولود ضعيف العقل . فاذا كان عدد السكان في مجتمع ما ٥٠ مليوناً كان ٤٥ مليوناً منهم خالين من الجُمع الناقلة لهذا الضعف . وكانت الطائفة الباقية وعددها خمسة ملايين سليمة العقول ولكن في كل منها جمعة تحمل عامل ضعف العقل . فهو لاء يصح وصفهم بانهم حملة لضعف العقل اي ان ضعف العقل فيهم كامن فاذا تزوج رجل من هذه الطائفة بسيدة منها كان ولدها ضعيف العقل . ثم هناك طائفة صغيرة عمرها ١٦٠ الفاً كل منها ضعيف العقل لانه يحمل جمعيتين من جمع ضعف العقل واحدة جاءت من ابيه والاخرى من امه . فاذا تمكنا من منع التزاوج في الطائفتين الثانية والثالثة تمكنا من ازالة ضعف العقل في هذا المجتمع في جيل واحد — ولكن هذا محال الآن لا تاتنا نعلم طريقة للكشف عن جمعة ضعف العقل الكامنة الا من اثرها في المولود ! واذا استطعنا ان نمنع التزاوج في الطائفة الثالثة ازلنا في جيل واحد ١١ في المائة من ضعاف العقول . ولكن هذا لا اثر له مطلقاً في الخمسة الملايين من الناس الحاملين لجمع هذا الداء . فاذا اعدنا منع التزاوج بين افراد الطبقة الثالثة في الجيل التالي لم نفد شيئاً في تقيص ضعاف العقول . بل وجب الاستمرار في هذا المنع الى ما شاء الله لمنع زيادتهم . وانا لا احاول بهذا منع السعي لازالة ضعف العقل بهذه الطريقة وانما اريد ان احذر القراء حتى لا ينتظروا شيئاً كثيراً من هذه الناحية فيخيب ظنهم .

يرجس العلماء ان مجال الحياة يمتد امام النوع البشري الى عشرات الملايين من السنين قبل ان تقضي القوى الخارجية عن نطاقنا على الارض كمسكن له . فكل ما نستطيع القيام به لنذئمة نوع سليم من الرجال والنساء هو عمل جليل الفائدة . وبعض الصفات مرغوب فيها اكثر من غيرها . فمن الناس من هم اقوياء وحكماء وفضلاء . وغيرهم ليسوا كذلك . وبعض هذه الفروق يتوقف على الوراثة . فاذا تمكنا من القضاء على الميول الوراثية اي على الصفات العنقية والجسدية غير المرغوب فيها ، — كشدة التعرض للاصابة بالامراض كالسرطان والسل وغيرها — افضى عملنا الى خلق نوع بشري جميل الصورة قوي البنية حكيم النفس ذكي الفؤاد يحف به ملائكة الفضيلة والسعادة

القوا نظرة على ما فعله العلماء في تأصيل الغنم والبقر والدجاج والنباتات الداجنة . افلا نستطيع ان نستعمل الوسائل المستعملة في تحسين اصناف الحيوانات والنباتات الداجنة قطعاً على الانسان ؟

هذا هو السؤال الذي يسأله اليوجينيون . واليك الجواب في كلام ملخص من الاستاذ جنغنز لا نعلم مانها واحد في علم التناسليات يحول دون تحقيق هذا الغرض على شريطة ان تتفق على الصفات التي نريد ان نحفظها وتقويها في السلالات البشرية . وعلى شريطة ان نطبق الوسائل اللازمة بالدقة اللازمة الى مدى كاف من الزمان . فالمصاعب ليست في النظرية بل في تطبيقها . ان الموصل العملي يجب ان يكون مسيطراً على العمل الذي يجريه بمخذاً فيه غير خائف الها ولا انساناً في القيام به . فيزواج افراداً يتصفون بصفات قريبة الى الصفات التي يرغب فيها . ويمنع تزواج الباقيين . ثم ينعكس الآلية التي يجري عليها في زواج الاقارب من الناس . اي انه يزواج الاقارب الاقربين اذا لزم فتتضح بعض الصفات وتقوى . فيمنع حينئذ التزاوج بين الافراد الذين تظهر فيهم صفات غير مرغوب فيها . ثم يزواج الباقيين ويمضي في هذا العمل آناً بالتزاوج بين الاقارب الاقربين وآناً بالتزاوج بين افراد بعيدين متصفين بصفات يرغب فيها الى ان يزول كل الصفات التي لا يرغب فيها . وبعد اجيال عديدة يحصل على نسل يتصف بالصفات المطلوبة . فتطبيق ذلك على الانسان يفضي بنا الى خلق سلالة تتصف بكل الصفات الممتازة . ولكن الصعوبة ليست في مكان ذلك بل في تطبيقه . والحوائل التي تحول دون هذا التطبيق بين الناس اعظم من ان نتخطاها الآن

ان الناس لا يخضعون للاستبداد الذي يمارسه المؤصل في الحيوانات . وهذا الضرب من اليوجينية متعذر من الوجهة التطبيقية

الطب والاقتصاد

على ان اشهر تطبيقات البيولوجيا الحديثة هو استعمالها في منع الامراض . فقد اعقب باستور اكتشافه بأن التوائد الذاتي لا يقع باكتشاف آخر مداره أن الامراض المعدية كالتيفويد والدفتيريا والنزلة الصدرية تسببها احياء دقيقة . واكثر هذه الاحياء من البكتيريا . وبعضها كالجراثيم التي تسبب الحصبة ، اصغر من ان ترى . ثم هناك جراثيم من الحيوانات الدنيا كجراثيم مرض النوم . وعلى اثر مكتشفات باستور نشأ علم الطفيليات . فكشف عن دورة الحياة لاشكال مختلفة من الطفيليات المرضية فتمكن علماء الصحة العامة من مكافحتها في بعض ادوار حياتها . ان التطعيم الوافي من التيفويد والسيطرة على الدفتيريا ومنع الملاريا نتائج عملية لهذه المباحث البيولوجية . وقد عاد الناس لا يعتقدون بان الارواح الشريرة تسبب الامراض او انها سحر يبعث به الله لقصاص عباده . فأثر البيولوجيا في هذه الناحية أثر ظاهر فعال

اما اثرها في الناحية الاقتصادية في الزراعة والتجريح وتربية المواشي ودرس الطفيليات فلا يقل عما تقدم فعلاً وقائدة . ثم ان توزيع المياه على المدن وصحة المدن العامة يحتاج الى معرفة بيولوجية وفن بكتيريولوجي . ومسألة نقل الفواكه من اطراف المعمورة مشكلة للبيولوجيين والمهندسين على السواء . وتبريد اللحم وتخفيف اللبن وحفظ البيض وتقديد السمك والاحتفاظ بالفيتامين في الاطعمة وما اليها من المسائل الحيوية في عمراتنا الحالي لا تحل على الوجه الا وافي من دون معرفة راسخة بالحقائق البيولوجية المتصلة بها . هذه الامور ليست اموراً نافية . قد يكون نظم الشعر اللاتيني ودرس الفلسفة اليونانية رياضة للعقل ولكن لا بد ان يجد وزراء الدولة وكتّاب الصحف ان الماهم بمبادئ البيولوجية يمكنهم من فهم العالم فهماً اوفى !

فكرة التقدم في التاريخ

كان فلاسفة اليونان ، على ما نعلم ، أوّل من نبّه الى فكرة التقدم في التاريخ . فهم اول من بحث هذا الموضوع بحثاً جديّاً خالياً من شعوذات الكهان واحلام الحالمين . على ان الفلسفة اليونانية ، في جميع اطوارها ، لم تتخذ وجهة معينة حيال هذا الموضوع . فكان من فلاسفة اليونان من يعتقد اعتقاداً جازماً ان الحضارة سائرة في طريق التقهقر صائرة الى الفناء ، ومنهم من يعتقد عكس هذا — اي ان سبيل الحضارة هو سبيل التقدم والرفي . الاّ ان الفئة الاولى كانت اكثر عدداً واقوى انصاراً . وفلسفتها هي الفلسفة التي لوّنت عصور التفكير اليوناني بلونها الخاص . فافلاطون — شيخ فلاسفة اليونان — كان يعتقد اعتقاداً جازماً ان العالم بوجه الاجمال منحدر في طريق الانحطاط ، ولذا فان ما كان بالامس افضل مما هو كائن اليوم وما هو كائن اليوم افضل مما يكون في الغد . والمثل الاعلى الذي يتخيله افلاطون للحكومة والمجتمع يقع ، في رأيه ، في عصور سابقة للعصر الذي كان يعيش فيه . وكان من اتباع فيثاغورس من يعتقد بالدورات التاريخية : وهي ان لكل حضارة مدة معينة واجلاً مسمّى تتوالى عليها فيه اربعة اطوار : طور الطفولة فطور الشباب فطور الشيخوخة والفناء وهم يزعمون انه ليس بوسع المرء ان يعين مركزه في هذه الدورات . فقد يكون عائشاً في طور الشباب او طور الكهولة او طور الفناء وهو لا يدري في اي هذه الاطوار يقيم . ذلك ان هذه الدورات ، وان شئت هذه الدوائر ، تتكوّن من دوائر صغيرة متداخلة . ولذا فقد يكون شعب في طور الشباب باعتبار احدى هذه الدوائر الصغرى ، ولكنه باعتبار دائرة او دوائر اخرى يكون في طور الكهولة او طور الفناء . مثال ذلك اتنا لو اخذنا حضارة من الحضارات متقدمة في الثقافة المادية على انواعها ومتقهرة في الثقافة الادبية والدينية تبيّن لنا كيف ان امرءاً يعيش في هذه الحضارة لا يستطيع ان يعين مركزه من الدائرة الكبرى التي تتكوّن من هذه الدوائر الصغرى . وقد اعتنق الرواقيون هذه النظرية وبنوا عليها فلسفتهم التشاؤمية في نشوء الحضارة وتطورها . وتأثير الفيثاغوريين في الرواقيين يظهر في فلسفة مرقس اوريليوس الذي يفسح لهذه النظرية محلاً واسعاً في كتاب « التأملات »

على انه اذا لم يقرّ الرواقيون بفكرة التقدم في الحضارة ، على وجه الاجمال ، فقد كان بينهم من يعتقد ان العلوم والمعارف ، على الاقل ، تسير في طريق التواء ، لا التقهقر . بيد

ان الذي يمكن ان يستخلصه الباحث انه لم يكن لليونان فكرة واضحة المعالم بارزة الحدود حيال هذا الموضوع . ويمكن القول ان الاتجاه العام للفلسفة اليونانية كان في ناحية انكار فكرة التقدم في الحضارة . ولذا فلا بدع ان يكون اليونان مبدعي فكرة العصر الذهبي : بان الانسان في زمن من الازمان القديمة كان قد بلغ من الرقي مبلغاً يمزج على ابناء الاجيال اللاحقة الدنوّ منه . وانا كلما ابتعدنا في الزمن عن هذا العصر ازددنا تهمقراً

ولا ينكر منكر عظم الجناية التي جناها اليونان في هذا على الحضارة . فهم في فلسفتهم هذه قد كبلوا الافكار الى حد ان جميع الفلاسفة من ذلك الحين الى ما بعد فجر النهضة ظلوا ينظرون بحسرة وتلهف الى ذلك الماضي السعيد معتقدين انه ليس في طوق البشر ان ينالوا من الرقي ما يحيطهم افضل من اسلافهم . وفي هذا ما فيه من كبت الجهود واتخاذ المواقف وهكذا ظلت هذه الفكرة مهيمنة على العقول مدة القرون القديمة والمتوسطة الى ان قام جين بودين في فرنسا . فكان اول من اهوى بمحوه على هذه الفلسفة المجرمة . فقد رفض بودين نظرية العصر الذهبي رفضاً باتاً . وحينئذ في ذلك ان العوامل الجغرافية والاقليمية التي انشأت ذلك العصر الذهبي لا تزال بعينها قائمة ، واذاً فلا مانع البتة من ان تنشئ هذه العوامل اكثر من عصر واحد يفوق كل منها عصر القدماء الذهبي المظنون . فهو يقول : ليس من المعقول ان الانسان يسير في طريق الانحطاط ، لانه لو كان هذا هو الواقع لانحدرت الحضارة الى ادنى دركات الانحطاط منذ امد بعيد ، ولكن هذا لا يعني ان هذه الحضارة لا تعاني قط شيئاً من الاتسكاس والرجعة . الا ان النتيجة الاجالية هي السير نحو الكمال . وبصر بودين على ان العصور السالفة اذا قوبلت بعصره ظهرت ازاءه عصوراً حديدية لا عصوراً ذهبية . وهو ، كهلماء النشوء ، يعتقد ان الانسان القديم كان يعيش كالبهايم عيشة وحشية خشنه

ورفض جين بودين ايضاً تقسيم اهل القرون الوسطى للتاريخ الى اربعة اطوار تتفق ونبوء دانيال وهي : الطور الذي يوافق قيام الدولة البابلية فالدولة الفارسية فالدولة المكدونيه فالامبراطورية الرومانية التي تعيش — حسب نبوءة دانيال — الى يوم البعث . واقترح بودين بدل هذه التقسمة تقسمة ذات ثلاثة اطوار متميزة : الاول وتبلغ مدته التي سنة ، وهو يشمل المدة التي كانت فيها القيادة للشعوب الجنوبية الشرقية . والثاني الطور الذي اصبحت فيه شعوب البحر المتوسط قادة العمران . والطور الثالث هو الطور الذي انتهت فيه قيادة العمران الى الشعوب الشمالية . وصفات العصر الاول الديانات ، والعصر الثاني الفلسفة العملية ، والعصر الثالث الحروب والاختراعات

ولم يكن بودين الوحيد في المجاهرة بهذه الآراء ، لان كثيرين من ابناء جيله في القرن السادس عشر كانوا على هذا الاعتقاد . الا ان اكثرهم لم يكن لهم من الجراءة الادبية والاستقلال الفكري ما يتمكنون معه من الجهر بما يعتقدون انه حق ، لا سيما ان السلطة التي كانت لفلاسفة اليونان على الفكر الاوروبي في القرون الوسطى لم يكن قد تقلص ظلها بعد الا ان بودين ، على فضله وحرية الفكرية وجرأته في القول ، لم يستطع ان يحرر نفسه كل التحرير من قيود الماضي . فظلّ وطيد الايمان بفعل الكواكب وما لها من اثر في صعود الناس ونحوسهم وهو كالفياثاغوردين لهوس شديد في دلالة الاعداد على حوادث التاريخ وفي القرن السادس عشر قام فرنسيس بيكن في انكلترا وحاول بجراءة خارقة ان يخلع نير التقليد عن اعناق ابناء جيله . فصرح ان اساليب القدماء في البحث والاهداف التي كان يرمي اليها الباحثون لم تكن مجدية . وسفه رأي القائلين بأن الناية من العلم هي المعرفة فحسب وقال ان المقياس الصحيح لقيمة العلم هو مقدار ما له من اثر في نشر الرخاء وتوفير الراحة للناس . وهكذا كان يمكن من اول الناخبين في بوق النفعية . ومن هنا ينبغي يمكن على القدماء ، ومنهم ارسطو ، معرفتهم النظرية المجردة ويعزو الى ذلك ركود العلم ووقوفه عند حد ثابت لم يتعدّه طيلة القرون القديمة والمتوسطة . ويرفض بيكن نظرية العصر الذهبي رفضاً باتاً غير انه لم يقم من اوضح فكرة التقدم ايضاحاً تاماً مثل ديكارت وتلاميذه . لم يكتفِ ديكارت بالقول بأن عصره كان افضل من العصور القديمة ، بل كثيراً ما كان يركب القدماء بالدعابة والسخرية . وكان يصوّب عمله هذا بقوله : انه يحق لنا ان نسخر من اولئك القوم كما كانوا هم يسخرون من سابقهم . فتحزن لانكيل لم الا بالكيل الذي كانوا يكيلون به لغيرهم ثم جاء فونتيل وتابع ديكارت في فكرة التقدم الا انه لم يحاول ان يحط من قدر القدماء بل اكتفى ان اعتبرهم مساعدين لانياء عصره . وكانت حجته في ذلك كحجة بودين : وهي ان العوامل الطبيعية التي انشأت حضارة القدماء لا زال قائمة بينها ودليله في هذا ان الاشجار والحيوانات لم تتغير منذ القدم

وفي القرن الثامن عشر قام الروائي الافرنسي مير سيار ووضع كتاباً دعاه « سنة ٢٤٤٤ » . حاول فيه ان يستشف حجب الغيب ويرى ما هو المقدر للعالم في ضمير الزمان فيقول ان العالم في هذه السنة سوف يكون عاتلة واحدة لا ترعجها الحروب ولا المحاصمات ولا يكون فيها اثر للرق ، وان الروايات الفرنسية سوف تمثل في الصين ، وان الزواج سوف يتم بمحض ارادة المتحايين وان نظام الترية سوف يتمشى على فلسفة روسو من الرجوع الى الطبيعة في كل شيء . وفي هذه السنة سوف يتعلم الطليان والجرمان

والانكليز في مدرسة واحدة ، وسوف يُهمل درس التاريخ لانهُ مشحون بسجلات الاجرام التي كان يرتكبها الملوك والقواد وفي هذه السنة سوف لا تكون رقابة على المطبوعات ، ولكن اذا كتب كاتب شيئاً يضر بالاخلاق يعاقب بأن يسدل على وجهه قناع اسود ثم يطاف به علناً في الشوارع . والاعتقاد بالله في هذا الوقت سوف يكون عامّاً شاملاً . واذا وجد من ينكر وجود الخالق يعاقب بأن تفرض عليه دراسة الطبيعيات

وظهرت فكرة التقدم ثانية في انكلترا . وكان اشهر دعائها هيوم وآدم سميث وجودون وملتوس ومجل آراء الفلاسفة الانكليز في هذا الشأن يلخص في امرين : الاول ان العالم صائر الى التقدم وذلك بواسطة نظام يشبه الاشتراكية والثاني ترديد لما قاله جين بودين وفونتينيل وهو ان القوى الطبيعية ستسعى متضافرة الى دفع الحضارة شوطاً بعيداً في طريق التقدم . وبعد هذا التاريخ عمت فكرة التقدم المانيا . وكان من اشهر دعائها هناك كانت وهيجل ونفخي . والاخير كان يقول ان الغاية من وجود الانسان هي ان يتمكن في النهاية من السيطرة على الغريزة فلا يكون خاضعاً للعقل . وهو يقول ان العالم اجمع سائر الى الحرية المطلقة هذا بمجل لآراء العلماء والفلاسفة من زمن اليونان الى القرن الثامن عشر . في النظر الى معنى التقدم . والذي يلاحظ انها كلها كانت نظريات ينقصها البرهان العملي والدليل العلمي . الا ان فضلهم في هذا الشأن لا ينكر . فقد مهدت نظرياتهم الطريق لظهور نظرية النشوء والارتقاء التي فسرت فكرة التقدم تفسيراً لا يحيط به شيء من الغموض او اللبس . وكان كتابا دارون في اصل الأنواع وأصل الانسان انجيل فكرة التقدم في عالم الحياة . وكتب سبنسر كتبه التي اصبحت اساساً لكل ما كتب في التطور الاجتماعي من ذلك الحين فقام العلماء والباحثون بشرحون لنا كيف تنشأ الحكومة والعائلة والدين والاخلاق واللغة والفنون الجميلة والشرائع وما الى ذلك

غير انه بالرغم من روح التفاؤل التي سادت الاوساط العلمية منذ نشر دارون كتابيه في اصل الانسان واصل الحيوان مما اظهر ان مستقبل البشرية مستقبل باسم — بالرغم من هذا قامت فئة اخرى تنادي بالويل والثبور معلنة ان حضارتنا مقضي عليها لا محالة ، وان واجبتا ان نستعد من الآن ونأخذ الالهة لهذا اليوم الرهيب الذي تتلاشى فيه جميع معالم العمران ويزول كل اثر للحضارة ويعود الانسان ، كما كان ، يتسكع في دياجير الجهل والغباء . وعلى رأس هذه الفئة سبنجلر الذي كتب كتاباً ضخماً ضمّنهُ نظرياته في هذا الموضوع . وقد قامت ضجةٌ حول هذا الكتاب لم تقم حول كتاب آخر في السنوات الحديثة . ويعتمد سبنجلر في نظرياته على تطوّر الاحياء من وجهة بيولوجية . فهو يقول :

ان كل عضو لا بد له من ان يمر في ثلاثة اطوار : طور الطفولة فطور الشباب فطور الكهولة والشيخوخة والفناء . وهذا شأن المجتمع الانساني ايضاً . وهو يأتي بالامثلة لدعم نظريته هذه من الحياة الاوربية وما يراه من دلائل الانحلال في الادب (في رأيه) والاخلاق والسياسة . وقد استغوت نظرية سبنجلر واضرا به كثيرين من المفكرين الرزينين الا ان طائفة اخرى من العلماء قامت تناصب هذه النظرية العداء وتفندوها تفندياً علمياً . وبجمل ما يقوله هؤلاء في الرد على سبنجلر يلخص في ان الكائن الاجتماعي يختلف عن الكائن البيولوجي اختلافاً اساسياً . وهو ان الكائن الاجتماعي اكثر مرونة واذل تحديداً من الكائن البيولوجي ، وانه لو كان بإمكان الكائن البيولوجي ان يستبدل العضو الموقوف بعضو آخر سابه ، تطرق اليه الوهن ولما دب فيه الموت . واذاً فالكائن الاجتماعي يختلف عن الكائن البيولوجي في هذه الصفة الاساسية وهي امكان نزع الاعضاء الموقوفة من جسمه واستبدالها باعضاء اُفتى واشد قوة في دفع عوامل المرض والفناء . وتاريخ العمران هو في الحقيقة تاريخ نزع هذه الاعضاء التي كانت تضعف وتتحجر ، فلا تعود قادرة على العمل المعين لها في جسم الاجتماع . فكم من عضو من اعضاء الاجتماع بتر وأُحل محلّه عضو آخر اقوى وامرن ، وكم من ديانة او حكومة او معتقد نزع من جسم الاجتماع ليحل غيره محلّه . هذه هي الصفة التي تقصي روح التشاؤم وتضمن استمرار السير في الرقي والاجتماع وبما يدلي به ايضاً اصحاب الرأي الاخير ان الكائن الاجتماعي لا ينتفع بصفات الفتوة التي تأتي مع العضو الجديد فحسب بل هو يستفيد من الاختبارات المفيدة التي تركها العضو القديم . ولذا فيجب ان نعتبط لهذا الفرق بين الكائن البيولوجي والكائن الاجتماعي . فلو ان للكائن الاجتماعي الصفات التي تنحو جميع اعضائه الخلود المطلق لاصبح التقدم الاجتماعي بحكم المستحيل . والتقدم الاجتماعي مبني على ان الجيل الجديد هو الذي يحدث التغيرات الاجتماعية ، لانه اقل تحديداً من الجيل القديم في حين لو ظلّ جيل واحد مسيطراً على العالم لتحذّدت كفاءاته وتحجرت نظمه واصابه وقتل ما يصيب العضو البيولوجي من موت مؤبد . واذاً لنا الحق ان نقول ان قصر الحياة الانسانية هي سر التقدم الاجتماعي . والى مثل هذا يشير المتنبي حيث يقول :

وقد فارق الناس الأحبة قبلنا	واعيا دواء الموت كل طيب
سبقنا الى الدنيا فلو عاش اهلها	منعنا بها من جيئة وذهب
تملكها الآتي تملك سالب	وفارقها الماضي فراق سلب
ولافضل فيها للشجاعة والندى	وصبر الفتى لولا لقاء شوب
شرقي الاردن	اديب عباسي

نوابغ العرب في العلوم الرياضية

ثابت بن قرة

هو أبو الحسن ثابت بن قرة بن زهرون الحراني الصابي، نادرة زمانه ومن القليلين الذين نبغوا في العصر العباسي في فروع مختلفة فقد نبغ في الطب والرياضيات والفلك والفلسفة وله فيها مؤلفات جليلة ولا يمكننا في هذه المجالة ان نتناول كل نواحيه العلمية فنقتصر على الناحية الرياضية ونوه بالباقي تنوياً. يقول كتاب — آثار باقية — بخصوص تكتنية ثابت بابي الحسن ان ثابتاً لم يكن له ولد يدعى حسن ويقال ان له ولداً اسمه سنان اسلم في زمن الفاهر واستخدم طبيباً عنده، ولسان هذا ولدان احدهما يسمى ثابت والآخر ابراهيم وكنية (أبو الحسن) هي لثابت بن سنان ابن ثابت بن قرة، اما سبب تكتنية ثابت بابي الحسن فلان الخليفة المعتضد كان يكتنيه بها محبباً^(١) ولد ثابت في حران سنة ٢٢١هـ وتوفي في بغداد سنة ٢٨٨هـ، وحران بلدة بالجزيرة بين نهر الدجلة والفرات «وكان في مبدل امره صيرفياً بجران ثم انتقل الى بغداد واشتغل بعلوم الاوائل فمهر فيها وبرع»^(٢) ويقال انه حدث دينه وبين اهل مذهبه اشياء انكروها عليه في المذهب فخرم عليه رئيسهم دخول الهيكل فخرج من حران وذهب الى كفر توثا حيث اتفق له ان التقي بمحمد بن موسى لدى رجوعه من بلاد الروم، فاعجب هذا بفصاحة ثابت وذكائه فاستصحبه معه الى بغداد ووصله بالخليفة المعتضد فادخله في جملة المتجمين . ويقول الفهرست لابن النديم « قيل ان ثابتاً قرأ على محمد بن موسى فتعلم في داره فوجب حقه عليه فوصله بالمعتضد وادخله في جملة المتجمين »

كان ثابت من ألمع علماء عصره ومن الذين تركوا آثاراً جمة في بعض العلوم وكان يحسن السريانية واليونانية والعبرية جيد النقل الى العربية. وقد ترجم كتباً كثيرة من علوم الاقدمين في الرياضيات والمنطق والتنجيم والطب. وثابت اصلح الترجمة العربية للمجسطي بطليموس وجعل منها سهل التناول ولبطليموس كتاب آخر اسمه — كتاب جغرافيا في المعمور وصفة الارض — نقله ثابت الى العربية^(٣) واصاح ايضاً كتاب — الكرة والاسطوانة — لارشميدس المصري^(٤) والمقالة الاولى من كتاب — نسبة الجذور^(٥) — وكتاب — المعطيات في الهندسة — لاقليدس وقد عرّب به اسحق وهو خمسة وتسعون شكلاً^(٦) . ويقال انه اختصر المجسطي اختصاراً نافعاً ولم يختصر المقالة الثالثة عشرة^(٧)

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول ص ١٥٨ (٢) ابن خلكان وفيات الاعيان ج ١ ص ١٠٠
(٣) ابن النديم — الفهرست — ص ٣٧٥ (٤) كاتب جلبي — كشف الظنون — ج ٢ ص ٢٩٦
(٥) ويقال ارخيدس ولد في سيرا قوسة بصقلية وقمل في الاسكندرية — المقطف (٥) كاتب جلبي —
كشف الظنون — ج ٢ ص ٣٠٤ (٦) كاتب جلبي — كشف الظنون ج ٢ ص ٣٠١ (٧) ابن الفطحي —
اخبار العلماء باخبار الحكماء — ص ٨٣

واستعمال الحيوب بدل الاوتار حصل في بداية القرن الثالث للهجرة ومن الصعب تعيين الشخص الذي خطا هذه الخطوة ولكن ثبت ان الذي وضع دعوى منالاول في شكلها الحاضر هو ثابت بن قرة، وثابت حل^١ بعض المعادلات التكعيبة بطرق هندسية^(١) استعان بها بعض علماء الغرب في ابحاثهم الرياضية في القرن السادس عشر لليلاد ككاردان Cardan.. وجاء في الجزء الثاني من كتاب تاريخ الرياضيات لسمث في صفحة ٦٨٥ مامعناه — «..... كما هي العادة في احوال كهذه يتعسر ان نحدد بنأكيد لمن يرجع الفضل في العصور الحديثة في عمل اول شيء جدير بالاعتبار في حساب التفاضل والتفاضل — Calculus — ولكن باستطاعتنا ان نقول ان ستيفن — Stevin — يستحق ان يحل محلاً هاماً من الاعتبار. اما ماآثره فتظهر خصوصاً في تناول موضوع إيجاد مركز الثقل لاشكال هندسية مختلفة اهتدى بنورها عدة كتآب اتوا بعده. ويوجد آخرون حتى في القرون المتوسطة قد حلوا مسائل في إيجاد المساحات والحجوم بطرق يبين منها تأثير نظرية افناء الفرق^(٢) اليونانية، وهذه الطريقة تم نوعاً ما على طريقة التفاضل المتبعة الآن. من هؤلاء مجدر بنا ان نذكر ثابت بن قرة الذي وجد حجم الجسم المتولد من دوران القطع المكافئ حول محوره

قال ابن أسيبة « وكان ثابت ارصاد حسان للشمس تولآها ينفد وجعها في كتاب يسن فيه مذهبه في سنة الشمس وما ادركه بالرصد في موضع اوجها ومقدار سنها وكمية حركاتها وصورة تعديها ». ولثابت كتاب في الجبر يسن فيه علاقة الجبر بالهندسة وكيفية الجمع بينهما. وله ايضاً مقالة في الاعداد المتحابية وهي اول استنباط عرف عن العرب^(٣) وتبين لنا هذه المقالة ان ثابتاً كان متطلعاً على نظرية فيثاغورس في الاعداد. ولما كان هذا الموضوع ذات شأن فلا بأس من تفسيره هنا — يكون العددان متحابين اذا كان مجموع الاعداد (ما عدا الواحد) التي تقسم ايأاً منهما تساوي الآخر، فيقال ان العددين ٢٢٠ و ٢٨٤ متحابان لان مجموع الاعداد التي تقسم ٢٢٠ وهي ١، ٢، ٤، ٥، ١٠، ١١، ٢٠، ٢٢، ٤٤، ٥٥، ١١٠، ١٢٠، ٢٢٠ تساوي مجموع الاعداد التي تقسم ٢٨٤ هي ١، ٢، ٤، ٥، ١١، ٢٢، ٤٤، ٥٥، ١١٠، ١٢٠، ٢٢٠. وقد اوجد ثابت قاعدة عامة لايجاد هذه الاعداد. وهو اول شرقي بعد الصينيين بحث في المربعات السحرية^(١) ويقال انه قسم الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية^(٢)

(١) بول — مختصر تاريخ الرياضيات — ص ١٥٩ (٢) لم اعثر في الكتب الموجودة بين يدي على اسم للنظرية المسماة في الانكليزية Theory of Exhaustion وقد رأيت ان تسميتها بنظرية (افناء الفرق) قريب من المعنى المقصود. اما النظرية فهي : اذا ضوعف عدد اضلاع المضلع المنتظم الموجود داخل دائرة اقترب محيط المضلع من محيط الدائرة ومساحته من مساحتها اي ان الفرق بين المحيطين وبين المساحتين يصغر تدريجياً حتى اذا ضاعفنا عدد الاضلاع الى مالآنها بصفر هذا الفرق كثيراً (او فني) واقترب من الصفر (٣) كاجوري — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٤ (١ و ٢) كاجوري — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٤

ولا يمكنني ان اذكر كل مؤلفاته لكثرتها فاكتفي باهمها وهي تبين لك فضله في تقدم بعض العلوم؛ كتاب في العمل بالكرة — كتاب في قطع الاسطوانة — كتاب في الشكل الملقب بالقطاع — كتاب في قطع المخروط المكافئ — كتاب في مساحة الاشكال وسائر البسط والاشكال المجسمة — كتاب في قطوع الاسطوانة وبسيطها — كتاب في ان الخطين المستقيمين اذا خرجا على اقل من زاويتين قائمتين التقيا في جهة خروجهما — كتاب في المسائل الهندسية — كتاب في المربع وقطره — كتاب في الاعداد المنتحابة — كتاب في ابطاء الحركة في فلك البروج — كتاب في اشكال اقليدس — كتاب في النسبة المؤلفة — مقالة في حساب خسوف القمر والشمس — كتاب في صفة استواء الوزن واختلافه وشرائط ذلك — كتاب في مساحة الاشكال المتكافئة — كتاب في عمل شكل مجسم ذي اربع عشرة قاعدة تحيط به كرة معلومة — كتاب في ايضاح الوجه الذي ذكر بطليموس انه به استخرج من تقدمه مسيرات القمر الدورية وهي المستوية — كتاب في الهيئة — كتاب في تركيب الافلاك — كتاب في تصحيح مسائل الجبر بالبراهين الهندسية — رسالة في عدد الوفق — كتاب الفروضات وهي ست وثلاثون شكلا وفي بعض النسخ لربعة وثلاثون شكلا — وثابت ترجم بعضاً من كتاب الخروطات في احوال الخطوط المنحنية، ويقول كشف الظنون .. « وهو اي الكتاب المذكور سبع مقالات لابليوس التجار الحكيم الرياضي ولما اخرجت الكتب من الروم الى المأمون اخرج منه الجزء الاول فوجده يشتمل على سبع مقالات ولما ترجم دلت مقدمته على انه ثمانى مقالات وان الثامنة تشتمل على معان المقالات السبع وزيادة واشترط فيها شروطاً مفيدة، فن عصره الى يومنا هذا يبحث اهل الفن عن هذه المقالة فلا يطلعون لها على خبر لانها كانت في ذخائر المأمون لعزتها عند ملوك بونان وقال ابو موسى شاكر الموجود من هذا الكتاب سبع مقالات وبعض الثامنة وهو اربعة اشكال وترجم الاربع الاول منه احمد بن موسى الحمصي والثلاث الاواخر ثابت بن قرة » — كتاب المختصر في علم الهندسة — ولما لاوس كتاب في اصول الهندسة عمله ثابت في ثلاث مقالات — كتاب في اشكال طرق الخطوط التي يمر عليها ظل المقياس — الخ . . . عدا هذه له كتب اخرى في الطب منها : كتاب في مسائله الطيب العليل — كتاب في صفة كون الجنين — كتاب في المولودين لسبعة اشهر — كتاب في اوجاع الكلى والثاني — كتاب في اجناس ما تنقسم اليه الادوية — كتاب في اجناس ما توزن به الادوية. اما بعض كتبه في الفروع الاخرى فيها . كتاب في حل رموز كتاب السياسة لافلاطون — مختصر في الاصول من علم الاخلاق — رسالة في اعتقاد الصابئين — رسالة في الطهارة والنجاسة — رسالة في الرسوم والفروض والعبادات — رسالة في ترتيب القراءة في

الصلوات وصلوات الابهال الى الله عز وجل — كتاب في الموسيقى يشتمل على خمسة عشر فصلاً ومن المؤسف جداً ان لا يصادف المرء الا القليل من هذه الآثار التي تركها ثابت اذ القسم الاعظم منها ضاع في اثناء الحروب والانقلابات ، ومنها ما هو غاية في الخطورة من الوجهتين الرياضية والطبية ولو عثرنا على بعض كتبه لانجحت بعض النقاط الغامضة في تاريخ الرياضيات فبواسطة قطع من رسالته في النسبة المؤلفة ظهر ان ثابتاً استعمل الجيب وايضاً الخاصة الموجودة في المثلثات والمسماة شكل المغنى او دعوى الجيوب : ونظرية شكل المغنى هي : « اصل دعاويه ان نسب جيوب اضلاع المثلثات الحادثة من تقاطع القسي العظام في سطح الكرة كنسب جيوب الزوايا الموتره بها » ^(١) وكذلك لولا بعض القطع التي وصلت الينا من كتاب له في الجبر لما عرفنا انه بحث في المعادلات ذات الدرجة الثالثة وفوق كل هذا فان ثابت اقوالاً مأثورة منها : « ما احسد هذه الامة الا على ثلاثة انفس اولهم عمر بن الخطاب والثاني حسن بن ابى الحسن البصري والثالث ابو عثمان الجاحظ » ^(٢) ثم يذكر سبب حسده هذه الامة على هؤلاء . ويقال ان ثابتاً قال « الخرافات توجد في اربعة اشياء وهي : عجائب البحر ، وحديث السحر ، وحديث العشق ، وحديث الجن » ^(٣) وقال ايضاً « راحة الجسم في قلة الطعام ، وراحة النفس في قلة الآثام ، وراحة القلب في قلة الاهتمام ، وراحة اللسان في قلة الكلام » وتوارث آل قره العلم . فكان منهم ابنه ابو سعيد سنان ، ومن احفاده ابراهيم ثابت وابو الحسن ثابت واسحق ابو الفرج وكل هؤلاء نبغوا في الرياضيات والفلك ^(٤) وابو الحسن بن سنان بن ثابت ابن قره كان طبيباً عالماً نبيلاً قرأ كتب بقراط وجالينوس وكان فكاًكاً للعاني وسلك مسلك جده ثابت في الطب والفلسفة والهندسة وجميع الصناعات الرياضية للقدماء وله تصنيف في التاريخ ^(٥) توفي ثابت في بغداد ورثاه ابو احمد يحيى بن علي بن يحيى المنجم التديم بقصيدة اقتطف منها ما يلي

ألا كل شيء ما خلا الله ماث ومن يغترب يؤمل ومن مات فائت
ارى من مضى عنا وخيم غدنا كسفر نوى ارضاً فسار وبائت
نعينا العلوم الفلسفيات كلها خبا نورها اذ قيل قد مات ثابت
واصبح اهلوها حيارى لفقده وزال به ركن من العلم ثابت
ولما اتاه الموت لم يغن طبه ولا ناطق مما حواه وصامت
فلو انه بسطاع للموت مدفع لدافعه عنا حماة مصالت
الى قوله : مضى علم العلم الذي كان مقتناً فلم يبق الا مخطيء متهاقت
نابلس — فلسطين قدري حافظ طوقان

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول — ص ٣١ (٢) مقاييس لابي حيان التوحيدي محقق ومشروح بقلم حسن السندوني — ص ٥٢ (٣) ص ٢٦٥ (٤) اسماعيل مظهر — الفكر العربي ٥٩ (٥) ابن خلكان — وفيات الاعيان — ج ١ ص ١٠١ (٦) ابن القفطي — اخبار العلماء باخبار الحكماء — ص ٨٥



السفن السهمية

رحلة الى المريخ

الخطبة اللاسلكية التي القاها رئيس تحرير هذه المجلة من محطة الراديو في القاهرة
تحت رعاية جمعية الشبان المسيحية

ان اسفار المستنيطين حافلة بذكر المستحيلات التي تحققت . فالآلة البخارية . والسفينة
المبنية بالحديد . والطيارة . والغراموفون . والمصباح الكهربائي — كل هذه جاء عليها عهد
حسب المفكرون تحقيقها من وراء العقل البشري . والابداع البشري و «الاسترونوتكس»
لفظ جديد يعني «ملاحة الفضاء» يشير الى علم جديد لا يزال بين العلوم التي لم تثبت
بالدليل والامتحان . ولكن ما تنطوي عليه هذه الملاحظة من الاعمال العظيمة يستثير الخيال ،
فيجعل اعجب فعال الطيارين المعاصرين لعب اطفال ازماءها . فهي لن تنفك ميداناً لابداع
المهندس وتحقيق الطبيعي وخيال المتخيل

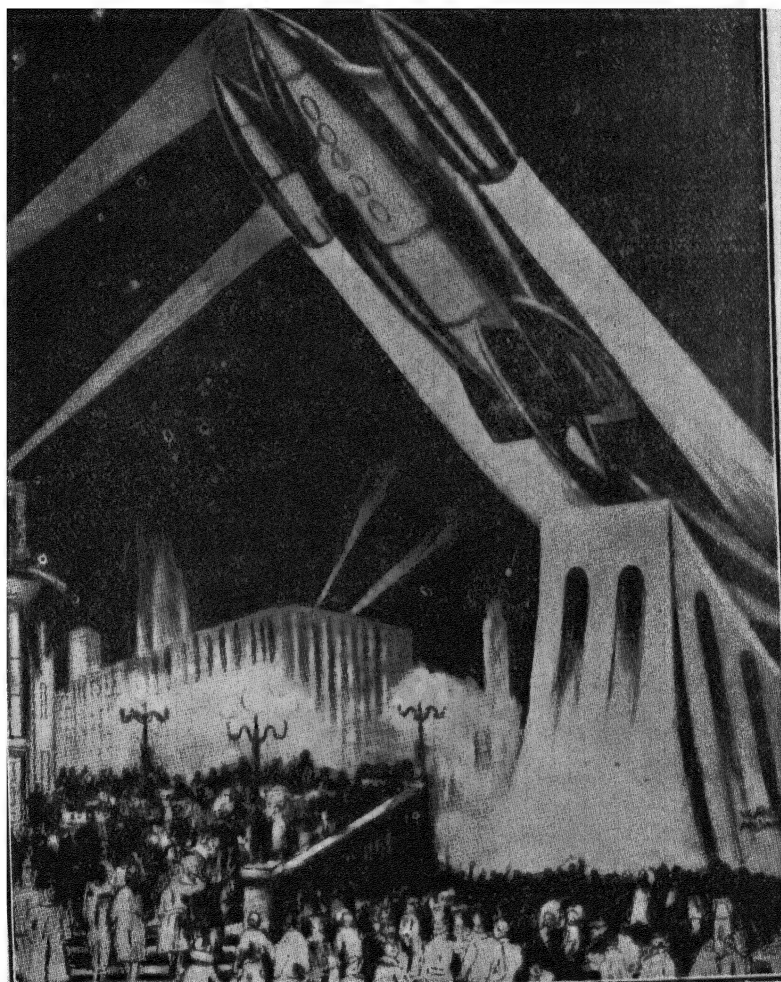
تصوروا اتنا سنترك الارض في آلة مسدودة سدّاً محكماً . واتنا سنخترق الفضاء سائرين
من كوكب الى كوكب . بسرعة لم يُتَحَ مثلها لانسان من قبل . واتنا سوف زى في اثناء
رحلتنا هذه ما على سطح القمر من المشاهد ، وخصوصاً ما على سطحه المحجوب عن الارض .
لانه لا يخفى عليكم ان القمر يدور حول الارض وهو ابدأ مشيح عنها بأحد وجهيه . واتنا
سنزور بأنفسنا سطح المريخ فنبحث عن حقيقة الاقنية التي تصورها الاستاذ لول من صنع
ناس عاقلين لاغراض الري . واتنا كذلك سوف نخترق الحجب المسدولة على وجه الزهرة
لنرى ما وراءها من مشاهد . (لان جو الزهرة مشبع بالبخار المائي فالغيوم فيه كثيرة
تجذب عن وجهها) . اي خيال يستطيع ان يبدع لنا رحلة امتع للعقل وأشد اذكاء للخيال !
ولكن ما هي الحوائل التي تحول دون رحلتنا الى المريخ وغيره من السيارات البعيدة ؟
الحائل الاول هو جاذبية الارض كما تبدو لنا في ثقل الاشياء على سطحها . فلكي نفلت من
جوّ الارض الى رحاب الفضاء يجب ان نقوى على ثقلنا وثقل الآلة التي تنقلنا — اي
يجب ان نتملص من جاذبية الارض . ونحن نعلم اتنا اذا اخذنا كرة ورميناها الى كبد الفضاء
ذهبت في الجوّ مسافة تتفق مع قوة رامها ثم تعود الى الارض . فهي تتحدى فعل الجاذبية
في اثناء انطلاقها الى فوق بقوة دافعا ثم ترضخ له . فاذا كان لدينا آلة قوية تستطيع ان

تدفع كرة بقوة عظيمة فليس لدينا من الوجهة النظرية ما يمنع وصول هذه الكرة الى القمر. فاذا طبقنا احد نواميس نيوتن عرفنا اننا اذا استطعنا ان ندفع كرة — او اي جسم آخر — بسرعة سبعة اميال في الثانية يمكننا من التغلب على فعل الجاذبية . سبعة اميال في الثانية ! وأسرع وصاصة لا يزيد سرعتها لدى انطلاقها على ثلاثة آلاف قدم في الثانية — او اقل من نصف ميل وضع جول قرن الروائي الفرنسي المشهور كتاباً (في اواخر القرن الماضي) موضوعه « من الارض الى القمر » جمل فيه مطية الراحلين قنبلة مدفع تنطلق من مدفع ضخّم مدفون في الارض وفيه متجهٌ الى الفضاء . وفي الرواية مسحة من الحقيقة العلمية. ولكن لما اقبل العلماء على درس هذا الموضوع عرفوا انه رغم ما يبدو في رواية ثرن من امكان التحقيق العلمي لا يستطيع البارود مهما يقوى فعله ان يطلق هذه القنبلة بسرعة كافية للانفلات من فعل جاذبية الارض . بل هم يشكّون كل الشك في انطلاق قنبلة كهذه من المدفع ، والواقع ان المدافع المعروفة وأنواع البارود المتداولة لا تكفي قط لاطلاق كرة — دع عنك قنبلة نصفها يت — تخرج من جو الارض وتصل الى القمر

فعلينا ان نلغث الى وسائل اخرى غير قنابل المدافع لتحقيق هذا الغرض اذا كان تحقيقه مستطاعاً. فاذا يقال في الطيارات ؟ ليست الطيارات ضالّتنا المنشودة . لأن الفضاء بين السكواكب والنجوم خال من الهواء . والهواء ضروري للطيارات ضرورة الماء للسفن البخارية . فاذا دار محرك الطائرة او محرك السفينة في فضاء خال من الهواء في الاول ومن الماء في الثاني ، لم تتقدم الطائرة ولا السفينة خطوة واحدة في سيرها . فنحن اذاً نحتاج الى وسيلة نقل تستطيع ان تسير نفسها في فضاء خال من الهواء — اي في فراغ. وذلك ليس بميسور الا للصاروخ الذي ينطلق في الفضاء بانفجار غازات في مؤخره وانطلاقها منه فتدفعه الى الامام في انطلاقها الى الهواء

اطلق بندقية فتشمر بمؤخرها (كرافة) يصدم كفتك لدى انطلاقها . وهكذا في الصاروخ ينطلق الغاز لدى انفجاره من مؤخر الصاروخ فيندفع هو الى الامام . فالهندس يدعو الصاروخ « آلة رد فعل » والطبيعي يسمّها بأنها الآلة الوحيدة التي تصلح لاجتياز الشقة التي تفصل سياراً عن الآخر

وقد يظن لأول وهلة ان مبدأ استعمال الصاروخ لملاحقة الفضاء اكتشاف علمي جديد. ولكن جول ثرن نفسه قال ان ما أوحى اليه بما ذكر في كتابه رواية وضعها سيرانو ده برجراك ، المشهور في الادب الفرنسي وصف فيها سفينة تسير بفعل الصواريخ من كندا الجديدة الى القمر . ومن الطبيعي ان يكون نيوتن ، صاحب ذلك العقل الحيار ، قد اشار



صورة مبنية على الخيال والعلم لسفينة سهمية

امام الصفحة ٣٠٩

مقطف مارس ١٩٣١

الى امكان استعمال الصاروخ في ملاحه الفضاء ، لانه مرتبط بناموس الفعل ورد الفعل الذي استنبطه . وفي عصرنا هذا نجد كثيرين من كتّاب الروايات قد خاضوا رحاب الجو من سيار الى سيار بواسطة الصواريخ . وقد نشأت حديثاً طائفة كبيرة من المهندسين وعلماء الطبيعة فوجهوا عنايتهم الى « الاستروتكس » فوضعوا في ذلك كتباً ورسائل تتناول السفينة السهمية (الصاروخية) من كل وجه من وجوه بنائها وسفرها من ساعة مفادرتها للارض الى حين عودتها اليها

ولعل الجانب الاكبر من الفضل في توجيه عناية الباحثين في الوجهة الصحيحة يرجع الى الطبيعى الاميركي جودرد ، الاستاذ في جامعة كلارك ، فقد كان همّه الاول ان يستنبط آلات دقيقة تكتب من تلقاء نفسها فيستعملها لقياس الحرارة في طبقات الجو العليا ، والرطوبة وسرعة الريح ، والانبعاثات الكهربائية ولعمان الشمس . وكان يرمي الى وضع هذه الآلات في سفينة سهمية شبيهة بقنبلة مدفع ويعبئها في الفضاء حتى اذا وصلت الى اعالي لا يحلم الطيارون بالوصول اليها للطف الهواء انفجرت السفينة فتدوّن هذه الآلات ، كل منها ما يتعلق بها ، وتكون بمجهزة بنوع من واقيات الطيارين (الباراشوت) فتعود الى الارض سليمة ويقرأ الاستاذ واعوانه ما دوّن فيها من حقائق ومقاييس

وقد تمكن الاستاذ غودرد من استعمال بارود تجاري خال من الدخان فبلغت سرعة السفينة لدى انطلاقتها ثمانية آلاف قدم في الثانية . على ان مباحثه الحديثة افضت به الى الحصول على سرعة ١٢ الف قدم في الثانية . ولا يخفى عنكم ان سرعة الرصاصة لدى انطلاقتها لا تزيد عن ٣٠٠٠ آلاف قدم في الثانية . فاذا وازنتم بين سرعة الرصاصة وسرعة سفينة غودرد تبين لكم ان سفينته اسرع المقذوفات التي استنبطها الانسان حتى الآن

ومع ذلك فان سرعة ١٢ الف قدم في الثانية لا تكفي للملاحه في رحاب الفضاء . فعلينا ان نبحث عن قوة دافعة اقوى جداً من البارود الذي استعمله . وفي هذه الناحية كان غودرد سباقاً . فهو الرجل الوحيد الذي تمكن حتى الآن من اطلاق الصواريخ بقوة الغازات السائلة . فهو يعتقد ان غازاً متفجراً مركباً من ايدروجين واوكسجين يحوي القوة اللازمة . ويجدر بنا ان نذكر هنا ان سرعة هذا الصاروخ في اثناء انطلاقه تزيد كلما مضى في سيره لان وزنه يقل بتفجر المادة الدافعة له . فاذا نجحنا في تطبيق هذه المبادئ ، فإيمان غودرد راسخ بان الوصول الى القمر او الى المريخ ، امر ميسور

ويجب الا يفهم مما تقدّم ان علماء « الملاحه بين النجوم » يقصدون ان يبنوا سفينة سهمية كأحدث السفن التي تمخر البحار قبل ان يجربوا كل التجارب اللازمة لذلك . تجريباً

على مثال غودرْدُ هم يشيرون ببناء سفن سهمية صغيرة لا تصلح للناس ثم ترسل الى ابعاد لم تصلها الطيارات والبلونات الخاصة بالبحث . ثم يتلو ذلك محاولة اصابة القمر بواحدة منها . ومنهم من يرى بناء سفينة تكون وسطاً بين طائرة وصاروخ فتستعمل اولاً في رحلات طويلة على سطح الارض . فتطير من برلين الى نيويورك مثلاً في ثلاث مراحل ولا تستغرق اكثر من ساعتين او ثلاث ساعات . وغيرهم يرى انه من المتعذر الجمع بين مبدئ الصاروخ ومبدئ الطائرة . فهؤلاء يشيرون بالتجربة الوافية اولاً ثم صنع سفينة سهمية مثقلة ترتفع الى علو ٣٥٠ ميلاً فوق سطح الارض ثم تدور حول الارض على هذا البعد منها بسرعة ٢٤ الف ميل في الساعة ولكي يكون مقدار المادة الدافعة في حيز الامكان العملي ، وتسهيلاً لعودة السفينة الى الارض بعد طيرانها في رحاب الفضاء ، اقترح الاستاذ هرمن اوبرث ، الطبيعي الالماني جعل القمر محطة للسفن السهمية ، يتناولون منه المادة الدافعة التي تنفذ منهم ، كما تملأ سياراتنا من محطات شل او فاكو كوم او كما تملأ السفن البخارية مخازنها فحمًا في بور سعيد وعدن وبعد ذلك تستأق السفينة سياحتها الى المريخ بسرعة ميلين فقط — لا سبعة اميال — لان جاذبية القمر اضعف من جاذبية الارض . ولكن لما كان احد وجهي القمر متجهاً دائماً الى الشمس والاخر مشيحاً دائماً عنها ، فالاول محرق لا يطاق والاخر بارد لا يطاق . والبقاء على احد هذه الوجهين ولو هنيئة ، عمل اذا حقق ، كان من الغرائب . على ان ملاحي الفضاء لا تفوتهم شاردة ولا واردة . لذلك ينوون ان يصنعوا بذلات ترتدى لدى الوصول الى القمر وتنفخ بهواء مضغوط فتقيهم برذا حد سطحي القمر وحر الاخر في اثناء لبثهم هناك . وفي هذا المحط تبنى المخازن لحزن المؤونة والذخيرة والمادة المتفجرة الدافعة . ومن اغرب ما يشيرون اليه قولهم بإمكان بناء اقامر صناعية تدور حول الارض والزهرة على ابعاد متفاوتة . وعندهم ان هذا يمكن تحقيقه في مدة لا تزيد على عشرين سنة . فتنبنى على هذه الاقامر الصناعية مراصد كبيرة لدرس السيارات وبعض النجوم عن كسب . فاذا صح رأي اوبرث فمن الممكن اتخاذ بعض النجوم المتشورة بين المريخ والمشتري محطات اخرى لسياحاتنا الكونية !! فتنى تغلب العلماء على المصاعب التي اشرنا اليها ، وهم مقتنعون بإمكان التغلب عليها ، صار في الامكان الرحلة الى القمر في الوقت الذي يستغرقه السفر من القاهرة الى حيفا . والمهندسون المتوفرون على هذا البحث يقولون بإمكان بناء سفينة سهمية يتباين وزنها من ٣٠٠ طن الى الف طن يكون الجانب الخاص منها بالمادة الدافعة في اجزاء اذا فرغ احدها انفصل عن جسم الطائرة من تلقاء نفسه ليخفف بانفصاله وزنها وتزيد سرعتها والاستقرار اول الصفات التي يجب ان تنصف بها هذه السفينة . فمقدمها يجب ان يبقى

متجهاً الى الجهة التي يقصد اليها لئلا تسقط . ولتحقيق هذا الغرض تقام فيها دوّامات — جيروسكوب — وهي دواليب صغيرة تدور بسرعة فائقة فتقاوم بسرعة دورانها كل قوة تحاول ان تحيد بها عن متجه دورانها . فالثقوب التي تنطلق منها الغازات لدفع السفينة الى الامام يجب ألا تنحصر كلها في مؤخرة السفينة بل يكون معظمها هناك وبعضها يوزع بين الجانبين ليستعمل عند الحاجة لحفظ مستوى السفينة من الاختلال

اما وقد بنيت السفينة وجهزت بكل ما يلزم لها من وسائل الملاحة والراحة ، فلا تظنوا ان في الامكان امتطاءها وتسديدها الى المريخ مثلاً والسير بها الى هذا الهدف على اهون سبيل . فالسيارات سائرة في افلاكها بسرعة عظيمة . والمريخ في اقرب قربه الينا يصير على نحو ٣٠ مليون ميل منا . فاذا سرنا بسرعة متوسطها عشرة اميال في الثانية استغرقت رحلتنا الى المريخ اكثر من شهر . وفي اثناء هذا الشهر يكون المريخ قد قطع جانباً من فلكه ففسر السفينة وتسديدها ووصولها اليه يجب ان يكون خاضعاً لحسابات الفلكيين الرياضيين الدقيقة . فنجري حينئذٍ على المبدأ الذي يجري عليه الصياد وهو يحاول ان يصيب عصفوراً طائراً . فانه يسدّد رصاصته الى نقطة امام العصفور حتى اذا وصلت اليه كان العصفور قد وصل اليها ايضاً فتصيبه في المقتل . ولكن الاجسام المتحركة في الفضاء لا تتحرك الا في خطوط منحنية . وسفينتنا يجب ان تسير في خط منحني يرسمه لها العلماء يوصلها اخيراً كائناً تعقيده ما كان ، الى هدفها . وقد اثبت علماء « الاستروتنكس » ان هذا الخط المنحني يجب ان يكون اهلياً جيّاً — اي بيضوياً — فتسير السفينة اولاً حتى تخرج من منطقة جذب الارض مسافة معينة ثم توقف صواريخها فتصبح سياراً صغيراً يدور حول الشمس حتى اذا وصلت الى نقطة منها تستطيع ان تسير الى المريخ في اخصر طريق اطلقت صواريخها من جديد ومضت في طريقها . وقد حسب المهندسان هوهمان وفالير الالمانيان (وقد توفي ثانيهما في اواخر السنة الماضية) كل المنحنيات التي تستطيع ان تتبعها سفينة من هذا القبيل ووضعوا جدولاً لها وينبؤوا اخصرها الى المريخ

على ان الانسان قد تعود المعيشة في بيئة خاصة . فاذا شاء ان يبقى حياً في الفضاء الكائن بين الكواكب او في اغوار البحار وجب عليه ان يحيط نفسه بأحوال البيئة التي اعتاد المعيشة فيها . فهو ينزل الى البحر في غواصة فيها ضغط الهواء وتركيبه مماثل لضغطه وتركيبه على سطح الارض . وهذا ميسور تطبيقه في السفينة السهمية . ولكن الهواء والضغط وحدها لا يكفيان . فلا بد من تدفئة غرف المسافرين او تبريدها لانه في اثناء السفر من الارض الى المريخ يكون جانب السفينة الموجه الى الشمس حامياً الى درجة لا يحتملها جسم الانسان

والجهة الاخرى باردة . وقد اقترح اوبرت ان يطن الجانب المتجه الى الشمس بورق اسود او حرير اسود فيمتص الحرارة المنصبة على جسم السفينة ثم تُشع هذه الحرارة المتجمعة في الجانب البارد . فاذا لم تكف هذه الحرارة لندفثة السفينة بشير بجمع اشعة الشمس بمرايا مقعرة على ان الصدمة التي يصاب بها جسم الراكب في اول الرحلة ، وهي صدمة ناشئة عن سرعة الطائرة البدائية واسراعها، من اكبر العقبات التي يحاول الباحثون تخطيها . فالسفينة تنقل من حالة مستقرة الى سرعة سبعة اميال في الثانية في نحو ثمان دقائق . فاذا فرضنا ان اسراعها كان ٢٥ متراً في الثانية الاولى وخمسين في الثانية و٧٥ في الثالثة وهكذا ظهر اثر هذا الاسراع في زيادة ضغط الجسم على ظهر المقعد الذي يستند اليه . فاذا زاد هذا الاسراع الى درجة كبيرة شعر المسافر كأن جباراً من جبابرة الحيوانات المنقرضة يضغط عليه حتى يكاد يسطحه . فاذا كان في جيب المسافر انصاف ريالات دفنتها شدة الضغط في الجلد . واذا حاول ان يتنفس شعر بكابوس يكاد يخنقه . واذا حاول ان يرفع ذراعه بلغ جهده في محاولة رفعها حتى يتصب عرقاً

حتى اشد علماء « الملاحة الكونية » تفاؤلاً وحمية يسهلون بأثر هذا الاسراع العظيم يعرض الجسم لاختطار فسيولوجية عظيمة . فاوبرت يظن ان الاعضاء الداخلية قد تصاب بما يحول دون قيامها ببعض وظائفها وان الافعال العصبية نفسها قد تعطل . يقابل ذلك ان مدى مرونة الجسم لم يُعرف بعد . فنحن لا ندري القوى العظيمة التي يستطيع ان يتحملها . فالطيارون الذين يحلقون في الجو وينقلبون بطياراتهم كل منقلب يتعرضون لقوى تستطيع لشدها ان تنزع اذرعهم وسيقانهم من مفاصلها ولكنها لا تفعل . وعليه يرى طائفة من علماء « الملاحة الكونية » المتريثين بحربون التجارب بالقرودة اولاً وتوطئة لتجربتها بالناس وغرضهم ان يقيسوا مدى القوى التي يمكن تعرض الجسم لها من غير ان يصاب بأذى فاذا خرجت السفينة من نطاق جاذبية الارض وجب على المسافر ان يلائم بينه وبين بيئة جديدة . فقبل هنيهة كان يتألم من ضغط شديد واجهاد للاعضاء يولده الضغط . اما الآن فيخففه ما يحس به عند زوال كل ضغط على الاطلاق . فليس له وزن قط . لانه ابعد من ان تجذبه الارض اليها . مع ان جذبها من وجهة نظرية تمتد الى ابعد الآفاق . والواقع ان السفينة في هذه المنطقة الجديدة اصبحت عضواً من النظام الشمسي . فكأنها سيار جديد يدور حول الشمس مع سائر السيارات . هنا يقبل ملاحو السفينة على الركاب فيحلون الاربطة التي ربطوا بها . فاذا قفز المسافر قليلاً وجد نفسه واقفاً في الهواء معلقاً فيه . واذا اخلى سبيل الفئجان الذي يده لم يقع الفئجان الى الارض . واذا اشعل سيجارته

بعود ثقاب ورماء لم يقع العمود بل ظل سائرًا في خط أفقي حتى يصيب جداراً. فالكراسي والموائد مثبتة في الأرض بمسامير لثلاث تطير وتعلق في الهواء . وليس ثمة حاجة الى الاسرّة فأنت تعلق من تحت كفك وعند قدميك بسيور من جلد فكأنك نام على فراش وثير . والخذة ! لا حاجة بك اليها لان رأسك لا وزن له . وقد اقترح قاله الالماني ان يجعل ارض السفينة من حديد ممغنط ونعال الاحذية من حديد يجذبهُ المغنطيس لكي يستطيع المسافرون في هذه المنطقة من المشي مشياً طبيعياً

فاذا تركت السفينة في مسيرها هذا دارت حول الشمس في هذا الفلك الى الابد لانها تكون بمثابة سيّار من السيارات على صغر حجمها . ولكن الرّبّان مشغول بحساباته الرياضية والفلكية المبنية على الجداول التي تبين له مواقع المريح . فاذا دلّته حساباته ان المريح يصل الى نقطة معينة في وقت معين وانه — اي القبطان — يستطيع الوصول بسفينته الى هذه النقطة من الطريق الاخضر ، بدأ باطلاق القوة المذخورة في صواريخ سفينته متجهاً بها الى الموقع المعيّن . فاذا اقتربت من المريح دارت حوله كأنها قر من الاقمار التي تدور حول بعض السيارات وتظل دائرة حوله بضعة اسابيع قبل النزول عليه النزول على قر لا جو له امر والنزول على سيّار كالمريح له جو كجو الارض تقريباً امر آخر . فالنيازك كما تعلمون اجسام سموية تسير في الفضاء فاذا دخلت جو الارض اشتدت حرارتها من احتكاكها به حتى ترتفع الى درجة الاضاءة . والسفينة السهمية هي في الواقع نيزك صناعي . فاذا دخلت جو المريح بسرعتها العظيمة بلغت حرارتها درجة كافية لصهر معدنها وتحويله الى قطرات . وحتى الان لم يصل الباحثون الى حل واف لهذه المسألة . لذلك اقترح قاله ان نزل على احد قري المريح لدرس احواله عن كسب حتى يتمكن المهندسون من وجود طريقة للمرور في جو من غير انصهار

اذن كيف يستطيع ركاب هذه السفينة من الرجوع الى الارض ؟ العقبة كبيرة وكبار الباحثين يسلمون بصعوبة تخطيطها . فقد اقترح بعضهم استعمال فرامل وقال آخرون باستعمال مظلات كبيرة (باراشوت) ولكن الفرامل مهما تبلغ قوتها لا تكبح جراح قذيفة منطلقة بسرعة سبعة اميال في الثانية . والمظلة علاوة على العقبات التي تحول دون بنائها تظل كريشة في مهاب الرياح . والبعض الآخر يقول باستعمال طيارات من قبيل السابحات في الهواء تطوى وتوضع في السفينة السهمية فاذا دخلت جو الارض اخذ كل مسافر طيارة وتقلد انبوباً مجهزاً بالاكسجين ودخل طيارته وخرج من السفينة وأسلم نفسه للقدر



النظرية السلوكية في علم النفس

دعائها — مبادئها — نقيدها

﴿ تمهيد ﴾ النظرية السلوكية (Behaviorism) نظرية طريفة في علم النفس لا ترجع الى اكثر من عشرين سنة، ولكنها في الفلسفة قديمة ترجع الى الفلسفة اليونانية وعلى الاخص الى ديموقريطوس (Democritus) والاصطلاح حديث مأخوذ من كلمة (Behaviour) بمعنى تصرف او سلوك او نشاط، اما لماذا سميت هكذا فهذا ما سوف نشرحه بعد قليل اظنه لا يخفى على المطلعين ان لعلم النفس طريقتين للوصول الى الحقائق العلمية التي تتصل بسلوك الانسان و بسلوك الحيوانات ايضاً ونذكر الحيوان لأن المباحث النفسية افادت من هذه الناحية الشيء الكثير، ولسنا نكون مغالين في الواقع حين نزعّم ان نفسيات الحيوان او (Animal Psychology) قد تصير في زمن قريب جداً علماً قائماً بذاته مستقلاً عن باقي العلوم كما قد استقل علم النفس في مجموعه عن الفلسفة من نحو خمسين سنة فقط او ما يقرب من ذلك . والطريقتان اللتان يستخدمهما علم النفس للوصول الى هذه الحقائق هما اولاً الملاحظة (observation) وثانياً الاستبطان (Introspection) الاولى منها طريقة شائعة في جميع العلوم على السواء وتستوي فيها العلوم الطبيعية والعلوم الانسانية او الاجتماعية ، لا بل ان العلوم الطبيعية جميعها لا تستخدم وسيلة اخرى غير الملاحظة للوصول الى الحقائق التي تبحث عنها، لان العالم الطبيعي (Physical scientist) يضع الشيء المراد درسه امامه ويراقبه بتدقيق ليشاهد التغيرات التي تطرأ عليه في الظروف المختلفة ، مستعيناً على تدوين خواص هذه المادة بالقياس والميزان والمكيال والارقام الحسائية فاذا اردنا ان ندرس ذرة من الاكسجين مثلاً، نفصلها عما يحيط بها ونضعها امامنا ونحدق فيها لنرى حجمها وشكلها ولونها ثم ماذا تفعل هذه الذرة في الاحوال المختلفة ، ماذا يحدث لها اذا جمنا معها ذرتين من الهيدروجين وأطلقنا عليها جميعاً شرارة كهربائية ثم نجمعها مع بعض الذرات من المواد المختلفة ونشاهد تصرفها في هذه الاحوال المتباينة، ولا ننسى بالطبع ان نقيس حجمها وزنها متى كان ذلك مستطاعاً، وبالاختصار لا نترك وسيلة من وسائل الملاحظة الا ونستخدمها في الكشف عن مميزات هذه المادة ، وندون كما . هذا ونقول « لقد قمنا الاكسجين »

بالطبع تفيد الدراسات النفسية كثيراً وتعين العلماء على دراساتهم العلمية فيما لو استطاع الانسان ان يحلل مشاعره بطريقة دقيقة وفيما لو استطاع ان يعبر عن خواجل نفسه من غير ان يكون متأثراً بهذه الخواجل وعند ما استقل علم النفس عن الفلسفة

وأخذ مكانه بين العلوم المختلفة اقتصر في نشأته على الاستبطان ، لا بل اسرف في استعمال هذه الطريقة اسرافاً كبيراً حتى ساعد على خلق جو من التذجيل احاط به وكاد يقضي على الثقة فيه ، ولم يكن للعلماء النفسيين وقتئذ الا ان يجلسوا في المقاعد الوثيرة ويدونوا مشاعرهم الخاصة وخواجل نفوسهم التي تتسبهم في الظروف المختلفة ، ثم يقدمون كل هذه على انها ابحاث موثوق بها في علم النفس ، كانوا يأخذون هذه المشاعر

على انها قضية مسلمة وعلى انها شيء عام يجوز تطبيقه على كل انسان في كل ظرف ما دامت هذه المشاعر قد اختلفت في نفوسهم في وقت من الاوقات

نقول من هنا تسربت المخاطر العلمية المتنوعة الى علم النفس ، وطفى عليه سيل

اما لو استطاعت هذه الذرة بالذات ان تتحدث الينا وتبثنا شعورها في هذه الادوار المختلفة وتشرح لنا احساسها وميولها في كل ظرف تجوزها ، ووقع الذرات الاخرى من نفسها ، وما تملكها من الحالات النفسية ، والدوافع والعوامل التي تحدها لبعض انواع

السلوك والتصرف ، اما لو فعلت هذا كله ، فانها تكون قد استخدمت طريقة الاستبطان (Introspection) وتكون درستنا لها من هذه الوجهة يدخل في باب العلوم النفسية وليست العلوم الطبيعية ، فالاستبطان اذن هو ان تعرف رأي الموضوع (subject) وشعوره وحالته النفسية عن طريق الاصغاء له وتدوين ما يقول ، ثم تقارن هذا كله بما علمناه من غيره وبما نشعر به نحن في ظروف مماثلة لهذه وظاهر من هذا بالطبع ان هذه الطريقة لا تنفع الا اذا

كان الموضوع (ونحن نستعمل هذه الكلمة في معناها الفلسفي) انساناً ، والا اذا كان العلم الذي نبحث فيه هو علم النفس او احد العلوم الاجتماعية ، وليس يخفى ان الانسان يعلم عن نفسه اموراً لا يمكن الوصول اليها بالمشاهدة ، وهذه الامور

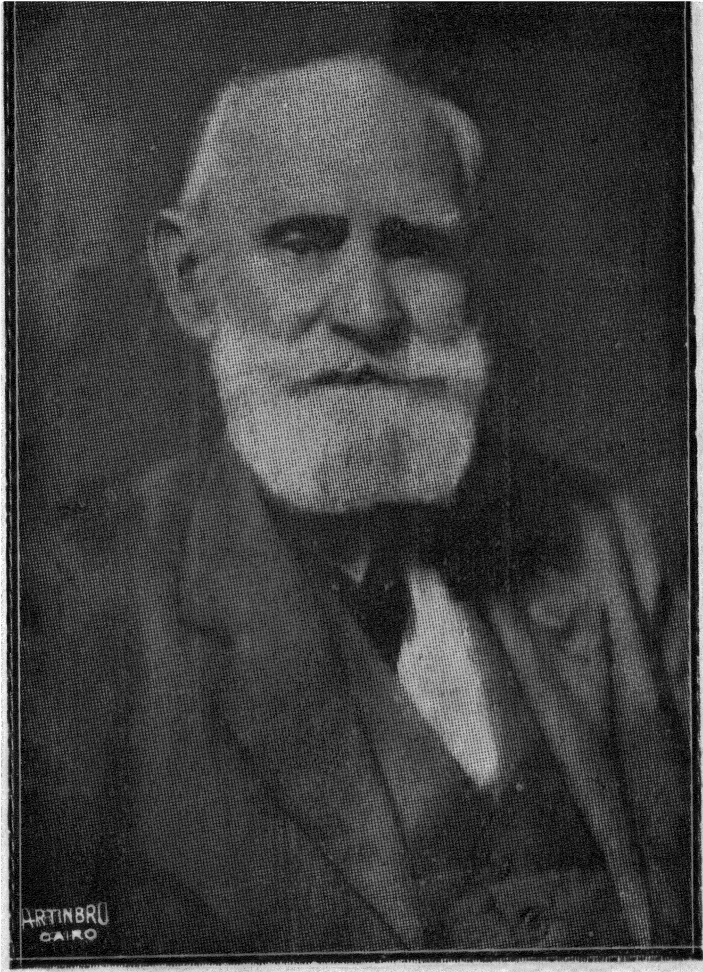
سلسلة نفيسة

طلبنا الى الاساذ بهقوب فام ان يبسط للقراء النظرية السلوكية في علم النفس فوضع خمس مقالات كل مقالة منها مستقلة عن الاخرى ولكنها ترتبط في معالجتها للموضوع من نواحيه المختلفة واليك موضوعاتها المقالة الاولى — دطامة السلوكية الاولى : مباحث بافلوف في الارتباط الشرطي المقالة الثانية — دطامة السلوكية الثانية : مباحث نورن دايك المقالة الثالثة — دطامة السلوكية الثالثة : فلسفة ديوي المقالة الرابعة — مبادئ النظرية السلوكية المقالة الخامسة — نقد وتقدير

الخيال والحدس والتخمين حتى صار بعض العلماء يزعم ان كل نزعة في نفسه غريزة مثلاً ، وبتعدد النزعات تعددت الفرائز حتى صار لا يحصيها العد ، فالبحت عن الطعام غريزة ، والحزن غريزة والتقزز غريزة والخنوع غريزة والظهور غريزة وهكذا الى آخر هذه الخواج النفسية التي قد تنتاب النفس كثيراً وقد لا تنتابها ابداً

الرعاية الاولى

استمر الحال على هذا المنوال الى ان ظهر بعض العلماء والفلاسفة المحققين الذين لا يقبلون الظواهر بهذه السهولة نذكر من هؤلاء العلماء باثولوف الروسي وثورندايك وواطسون ، ومن الفلاسفة ديوي . نذكر هؤلاء لان النظرية السلوكية استلهمتهم جميعاً وان كان ثلاثة منهم غير سلوكيين في نزعاتهم العلمية والفلسفية ، وسوف نبين كيف ان السلوكية استندت الى هؤلاء جميعاً ولم تظهر بشكلها المتسلسل الا على يد احدهم وهو واطسون كان باثولوف الروسي بسبيل تجربة فسيولوجية ، فكان يحبس كلباً في قفص ويجرب بعض التجارب في جهازه الهضمي ، وكان من مستلزمات هذه الغاية ان يقيس مقدار اللعاب الذي يسيل من فم الكلب في بعض الحالات ، فلهذه الغاية ثقب فك الكلب الاسفل ووصله بانبوبة تسمح للعاب ان يتسرب من فمه الى وعاء بعيد عنه ، ثم يقيس قدر اللعاب بالسنتيمتر المكعب وبعد ذلك كان يرن جرساً ويحضر الطعام من اللحم المقدد اللذيذ الذي تقوح منه رائحة تهيج حاسة الجوع ، يأخذ هذا الطعام ويقرب به من الكلب فيسيل امامه من الغدة الى الفم الى الانبوبة فالوعاء ثم يجمع هذا اللعاب ليستعمله في اغراضه العلمية المعينة وبعبارة اخرى كان يستخدم مؤثراً (stimulus) وهو الطعام الشهوي اللذيذ ليحصل على استجابة (Response) بعينها يريد بها لاغراضه العلمية . قلنا انه كان يقرع جرساً في نفس الوقت الذي يقدم فيه الطعام ولسنا نذكر الآن لماذا كان يقرعه ، لسنا نذكر هل كان يفعل ذلك لتثنيه الكلب للطعام ام اشارة للخادم ليحضر الطعام ، وعلى اي حال كان يقرعه والسلام . وشد ما كانت دهشته عند ما اكتشف ان لعاب الكلب كان يسيل عند ما يسمع صوت الجرس حتى وان لم يكن قد حضر الطعام فعلاً ، عجب لهذا وحار في هذه الظاهرة الجديدة وأخذ يجرب تجاربه فيها على يكتشف قاعدة علمية جديدة تعين العلم ايضاً كان نوعه على الوصول الى غايته . وبعبارة اخرى كان باثولوف يجرب تجارب فسيولوجية وانهى بأن ترك هذه لشأنها وحول جهوده الى ظاهرة نفسية اكتشفها صدفة غير متعمد تناول هذه الظاهرة النفسية بالبحث الى ان وثق انه قد احاط بكل العوامل اللازمة لها ، والى ان وثق انه يستطيع ان يستخرج منها قانوناً طبيعياً ثابتاً لا يتغير ما دامت جميع العوامل



الاستاذ ايقان بافلوف الروسي

امام الصفحة ٣١٧

مقتطف مارس ١٩٣١

متوافرة له ، اخذ يعيد الكرة مرة بعد الاخرى ويغير في العوامل ويبدل وينوع في المؤثرات وبحصل على الاستجابات التي يريد بها الى ان وثق انه يستطيع ان يضع لهذه الظاهرة قانوناً عاماً يمكن تطبيقه . في جميع الحالات . وهذا القانون هو ما يعرفه الآن جميع علماء النفس باسم قانون الارتباط الشرطي (Conditioned Reflexes) وهذا هو القانون : « يمكن لأي مؤثر ثانوي ان يصير مؤثراً اولياً متى صحب مؤثراً اولياً عدداً معلوماً من المرات » ، فما معنى هذا الكلام ؟

معناه سهل بسيط لا يحتاج الى غناء كبير لفهمه والافتناع به ، فلنرجع الى تجربة بافلوف بذاتها ولنطبقها على هذا القانون لنرى هل تستقيم هذه القاعدة في جميع الحالات ام لا تستقيم . كان بافلوف يريد ان يحصل على قدر معلوم من لعاب الكلب ، وبعبارة اخرى كان يرغب في ان يحصل من هذا الحيوان على استجابة معلومة ، ولكي يحصل على هذه الاستجابة كان عليه ان يقدم للحيوان مؤثراً معيناً يفعل فيه وبجمله يستجيب بطريقة معلومة ، فقدم له الطعام الذي يستدر اللعاب ، فالطعام هو المؤثر الاول والاساسي ولكنه كان يقرع جرساً في نفس الوقت ، فكان صوت الجرس هو المؤثر الثانوي الذي لم يكن يظن انه يقدم او يؤخر في الموضوع ، ولكنه وجد بالتجربة وبطبيق المؤثرين معاً في الوقت الواحد ان المؤثر الثانوي قد صار اولياً اساسياً وانه يكفي بمفرده للحصول على الاستجابة المرغوبة من غير استعانة بالمؤثر الحقيقي او الاصلي ، ومن هنا استنبط بافلوف هذا القانون العام الذي تقدم بنا ذكره

ولما كانت النتائج التي ترتبت على هذا القانون خطيرة نستطيع القارئ عذراً في ذكره مرة اخرى وبشكل آخر فنقول : « لو كان من شأن المؤثر (ا) ان ينتج في الحيوان او الانسان استجابة او تلبية معينة هي (ب) فيستطيع المؤثر (ح) بمفرده ان يؤدي الغرض نفسه متى اتى له ان يستصحب (ا) عدداً معيناً من المرات » وبمعنى آخر وبكلام عربي صريح مفهوم نقول انك تستطيع ان تجعل دموع الطفل تنهمر في كل مرة تقدم له قطعة من الحلوى وذلك بان تحدث صوتاً مزعجاً باغثاً في الغرفة عند ما تقدم له الحلوى ، وان تفعل ذلك بضع مرات متواليات

نحن لا ننصح باجراء هذه التجربة لانها تضر بالطفل ضرراً بليغاً لا يمكن تقدير اثره في حياته كشاب وكرجل ، وانما يمكن لمن يميل الى مثل هذه التجربة ان يجربها في حيوان مثلاً . تستطيع مثلاً ان تحضر للكلب طعاماً له رائحة جذابة لذيدة وبعد ان تضعه امامه وقبل ان يتذوقه اضربه بعصى ، افعل هذا مرات متواليات فترى ان الكلب يهرب باقصى سرعته عند ما يشم رائحة هذا الطعام وقبل ان يوضع امامه ، يهرب الكلب وهو في بيتك

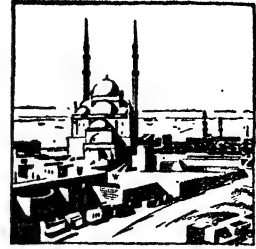
ويهرب وهو في بيت غيرك او في الشارع او في اي مكان آخر يهرب وهو بصحبتك
او بصحبة غيرك في اي زمان او في اي مكان

ليست هذه فروضاً واحتمالات وانما هي شيء محقق ثبت في بلدان مختلفة بتجارب كثيرة
متنوعة اجراها علماء مختلفون متباينو النزعات والمشارب وكانت كلها مما ثبتت هذه القضية
من غير استثناء ، نذكر من هذه تجربة جربها واطسون السلوكي في كلب ايضاً ، وهي ،
وان كان فيها شيء من القسوة على الحيوان المسكين ، الا انها كانت لازمة لخدمة العلم ، وفي
سبيل العلم نجد العلماء مستعدين للتضحية بحياتهم هم وليس بحياة الحيوان فقط

معلوم ان الكلاب ، ككل الحيوانات الاخرى وكالانسان ايضاً ، ميالة بالطبيعة الى
الاختلاط الجنسي بين الذكر والانثى ، لا بل معلوم ان هذه الغريزة بالذات لها المكانة الاولى
في الطبيعة عامة ، او المكانة الثانية على اقل تقدير . احضر واطسون كلباً ذكراً ورباه عنده
في المنزل الى سن مخصوص ، وكان يحضر له الاناث للتعارف ويتركه معها ويرقبه عن كسب
فاذا هم الذكر ان يستجيب لداعي الغريزة الجنسية سلط عليه واطسون تياراً كهربائياً بجعله
يعوي ويهرب ، واعاد واطسون هذه التجربة الى ان اتى وقت على هذا الكلب المسكين
كان فيه بهر وبفر متى تحقق ان زميله انثى وليس ذكراً ، فكان عند ما يدخل عليه
كلب آخر يهرم اليه يستقبله ، ومتى عرف انه انثى يطير باسرع مما يحمله ارجله

ليست هذه التجارب نادرة او قليلة ، ولكنها في الواقع مملأ الارض من الشرق الى
الغرب ومن الشمال الى الجنوب ، وليست هي وفقاً على علماء النفس وحدهم او على العلماء
في مجموعهم ، وانما هي شيء عادي يفعل مثله معظم الفلاحين الذين يملكون الحيوانات
المختلفة ، وكثير من هؤلاء الفلاحين اجرؤا تجارب عديدة وهم يعلمون اولاً يعلمون ، وكان
حظ هذه التجارب يتفاوت تبعاً للفلاح نفسه ومقدار رغبته في التفاهم مع الحيوان ، وتبعاً
لنوع الحيوان من ناحية اخرى . واطن ان الكثيرين منا شاهدوا هذه الظواهر في الخيل
والكلاب وغيرها . اذكر ان سقاء في بلدنا كان يملأ قربته ثم يقول لحماره « تعالى هنا .
اندور » فيأتي الحمار ويدور على نفسه كما يطلب اليه . وفي طبيعة الاشياء ان هذا السقاء
استخدم قانون الارتباط الشرطي وهو لا يدري ، لانه من المستحيل ان يحصل على هذه
النتيجة من غير استخدام هذا القانون ومحصل القول في هذا ان بافلوف الروسي اكتشف
هذا القانون النفسي بطريق الصدفة اولاً ، وانه بنى الدعامه الاولى التي تركز عليها النظرية
المسلكية في علم النفس ثانياً بقي علينا ان نقول شيئاً عن تورن دايك وديوى ، ثم نشرح
مبادئ النظرية السلوكية لنرى كيف استعانت بهؤلاء ايضاً

بمعقوب فام
استاذ في التربية من جامعة بيل



انفس ما فيها من الآثار والتحف

في سنة ١٨٦٩ م اقترح المهندس (سيلسمان) انشاء دار الآثار العربية فصادف هذا الاقتراح هوؤى في نفس ساكن الجنان (الحديوي اسماعيل باشا) وناط بسعادة (فرنس باشا) رئيس هندسة الاوقاف اعداد بناء اميري لهذا الغرض ، فاختار الايوان الشرقي في جامع الحاكم بالجمالية بجوار باب الفتوح ، ولكن دار الآثار لم تتسع اتساعاً حقيقياً الا في سنة ١٨٨١ م عند ما صدر امر عالي من الحديوي (توفيق باشا) بتشكيل لجنة حفظ الآثار العربية) وبالفعل تشكلت برئاسة (محمد زكي باشا) مدير الاوقاف العام وقتئذ ، ومن اعضائها : محمود سامي باشا ومحمود الفلكي باشا وقد جاء في مواد الامر العالمي ما يأتي :

١ — اجراء اللازم لجرد وحصر الآثار العربية القديمة التي تكون فيها فائدة صناعية

٢ — ملاحظة صيانة تلك الآثار ورعاية حفظها من التلف واجبار نظارة الاوقاف بالتصليحات والترميمات المقتضى اجراؤها فيها مع ابصاح المهم منها

ولما ضاق الايوان الشرقي في جامع الحاكم رأت اللجنة ضرورة ايجاد محل يوضع فيه ما كان يرد على الدار كل يوم من الطرائف النفيسة فخصص لها محل بني في صحن جامع الحاكم سنة ١٨٨٣ م وهو الذي تشغله الآن مدرسة السلحدار الابتدائية

ولما زادت المجاميع زيادة مطردة رأى جناب الحديوي ان يهيئ لها مكاناً يليق بها ، فبنيت دار الآثار العربية الحالية واحتفل بافتتاحها في ٢٨ ديسمبر سنة ١٩٠٣ في مشهد كبير حضره جناب الحديوي عباس واللورد كرومر وكبراء الدولة المصرية واعيانها . وقد التى سعادة مدير الاوقاف ورئيس لجنة حفظ الآثار العربية خطبة جاء فيها :

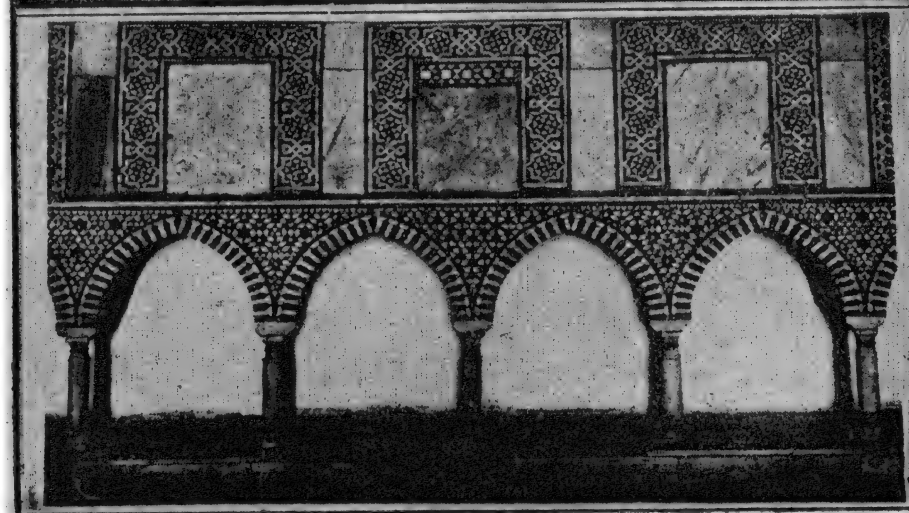
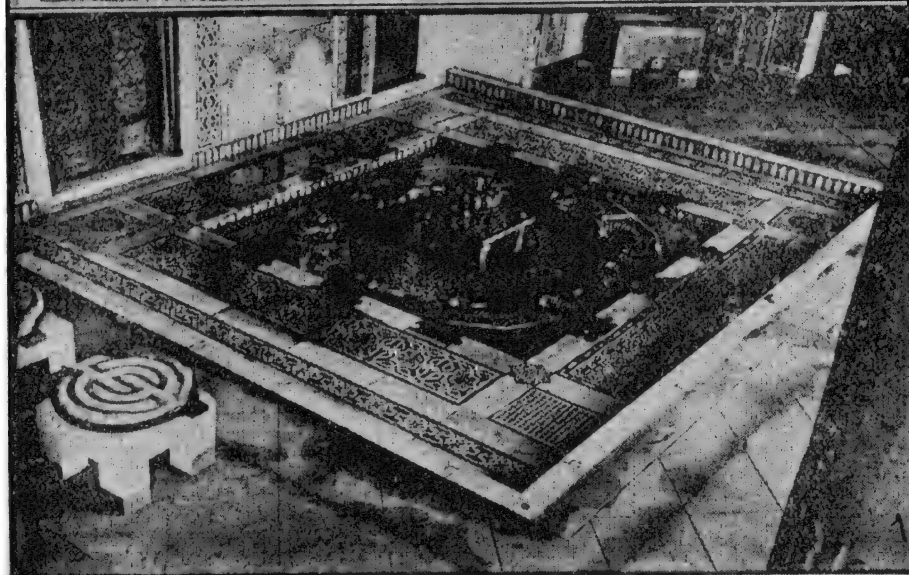
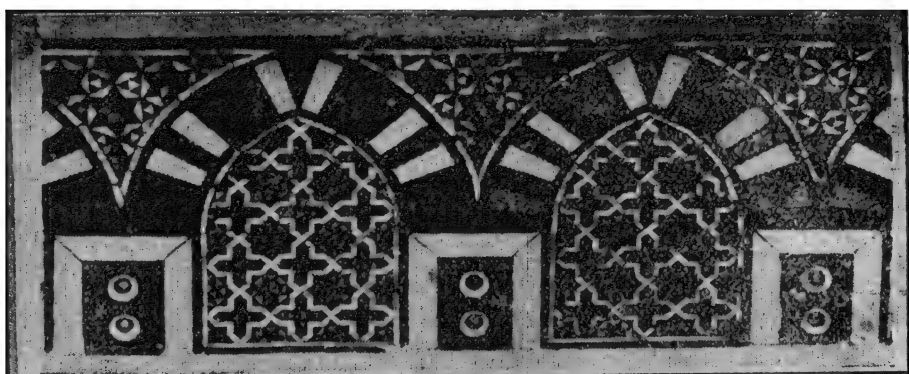
« تجاري مصر الامم المتمدنة بحفظ آثار قدمائها وهي تحفظ للمدينة العربية تلك الايادي التي طالما طوقت بها جيد العالم المعاصر » . هكذا نشأت فكرة تأسيس الدار التي اصبحت اليوم لا تقدر قيمة ما يحويه من التحف والطرف النفيسة الموجودة فيها

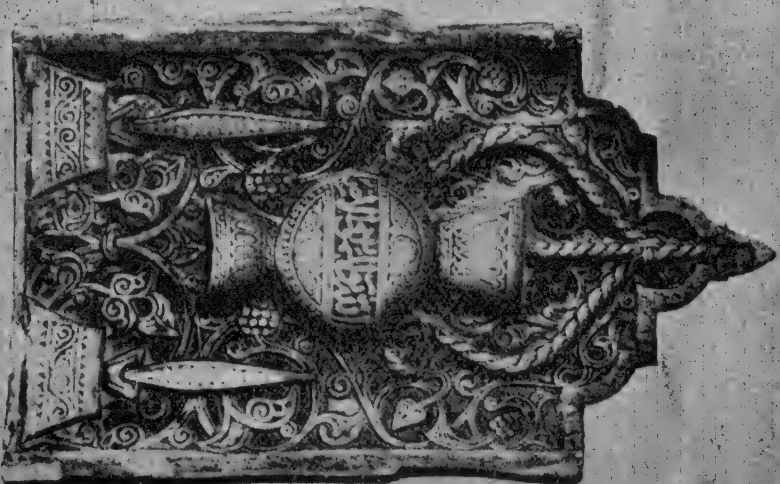
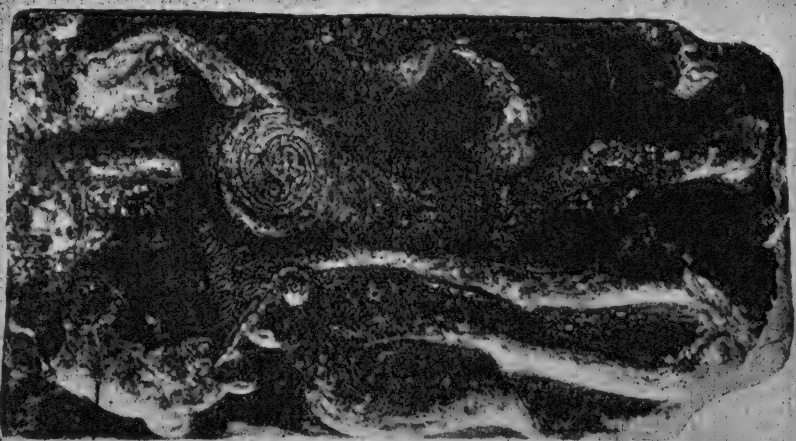
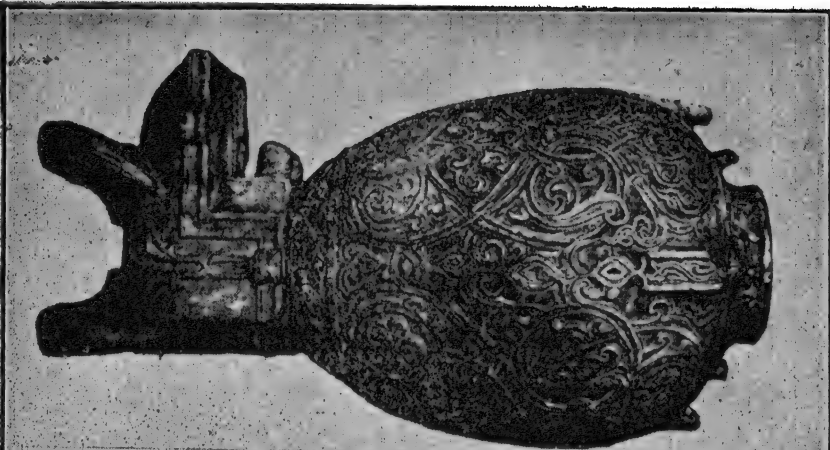
﴿ عدد قطع الدار وقيمة محتوياتها ﴾ في الدار اليوم ما يزيد على (٢٠٠.٠٠٠) قطعة مسجلة فاذا اضيف الى هذا العدد ما هو محفوظ من قطع خزف وانواع اخرى ليست بذات قيمة عظيمة بلغ مجموع محتويات الدار نحو (٥٠.٠٠٠) قطعة تقدر قيمتها بنحو ٢١٠.٠٠٠ ر. جنيه مصري ولا يضاهي هذا المتحف العربي الاسلامي متحف عربي اسلامي آخر في العالم.

وذلك لان دار الآثار العربية تحوي نفائس طريفة من المواد المختلفة بين حجر ورخام وخشب ونحاس وخزف وسجاد وزجاج ، تدل دقةها وزخرفها على براعة صانعيها ، ونفاسة المدينة العربية المتجلية في هذه التحف الطريفة

ولعل من اصدق الانباء عن الآثار الفنية التي خلفتها المدينة العربية ما قاله (غوستاف لوبون) في كتابه المسمى « بالمدينة العربية » ومنها الجملة الشهيرة التي ذهبت مذهب الامثال قال : « ان القطعة من الحجر ، او الرخام ، او النحاس ، او الزجاج . . . التي نحنتها ، وصقلتها يد الصانع ، لخليقة بأن تصف نفسها بنفسها من ان تصفها المجلدات من الكتب وتنادي بمحاسنها الحناجر . . . » ولقد جرف تيار المدينة العربية في مصر امامه المدينيات العريقة من القدم وان من يم وجهه شطر « دار الآثار العربية » ليمتع نظره بما حوته من مجموعات نادرة ، ليحار في فهم مكنونات تلك التحف التي اتخذت على نفسي ان انشر عنها ما استطيع اليه سبيلاً وسأبدأ بمقالي هذا فأ تناول فيه الطرف المصنوعة من الحجر والرخام والحجيس ، شاكرًا ما لقيته من جناب مديرها المسيو غوستاف ثييت ومساعديه الكريمين الاستاذ حسين راشد والاستاذ حسن محمد الهواري الذي كان له شرف العثور على اقدم ارمودون في الاسلام ﴿ الحجر ﴾ استعمل العرب في ابنتهم عند الفتح ، اللبن والآجر ، وكانوا يطلونها بطبقة من الجص (جبس) ولم يستعملوا الاحجار لسبيين :

الاول : لان الدولة الرومانية التي كانت حاكمة في مصر حرمت استعمال الاحجار الآل في المباني الرسمية ثم استعمل بعد ذلك مع الطوب — مثل السور المحيط بمحصر بابلون ، ولا يزال باقياً منه جانب في الجهة الغربية من كنيسة سن مار جورجيوس والثاني : ان الحجر يحتاج في قطعه ونحته وصقله الى جهد عظيم ولهذين السبيين ترى ان اقدم المباني الاسلامية في مصر — وهي دور القسطاط ، وجامع بن طولون — بنيت بالآجر وطليت بالجص ، ولم يشرع العرب في استعمال الاحجار الآل في عهد الدولة الفاطمية وقصر استعماله في هذه الدولة على واجهات المساجد اما جنباتها وعقد طاراتها وسائر اجزاها الداخلية فكانت تبنى بالآجر ، واول واجهة بنيت بالحجر هي واجهة (الجامع الاقر) بالنحاسين — اي الجامع الذي بناه الآمر باحكام الله الخليفة الفاطمي من سنة ٥٩١ هجرية . ولم يسبق هذه الواجهة الا سور البلد الثاني — الذي بناه بدر الدين الجمالي وزير الخليفة الفاطمي المستنصر بالله ، وقد بقي منه الآن ثلاثة ابواب ، هي باب الفتوح ، وباب النصر ، وباب زويلة — ويرجع تاريخها الى سنة ٤٨٥ هجرية وكانت المنارات الى آخر حكم الدولة الايوبية تبنى بالآجر ايضاً واول منارة بنيت بالاحجار هي منارة (قلاوون) هذا مع استثناء قاعدتي مناري جامع الحاكم بامر الله الخليفة الفاطمي المتوفى في سنة ٤١١ هجرية . واول قبة اتخذت من الاحجار هي قبة





فهرست الصور

(٤) جانب من تريمة ، من فسيفساء ، مصنوعة برخام مختلف الالوان ، من اصفر وأحمر وأسود ، وقطع من الصدف تتركب زخرفتها من عدة عقود وخصورها — ما بين العقود من اعلاها — مزينة بأشكال نجمية ، والصلبان التي ترين باطن العقود تحملنا على الظن ، بأن هذه الفسيفساء اصلها من احدى الكنائس القبطية — القرن الثامن الهجري والرابع عشر الميلادي

(٥) بركة ماء من الفسيفساء المركب من الرخام المختلف الالوان تذكرنا زخارفها الهندسية ، المتنوعة التركيب ، الدقيقة الصنع بالزخارف الداخلية في قبة (قلاوون) المشيدة في سنة ٦٨٤ هجرية وسنة ١٢٨٥ ميلادية

(٦) صفان من الرخام المرصع بالفسيفساء المختلف الالوان من ازرق ، وأبيض ، وأصفر ، واحمر بها جلسة افقية محمولة على اعمدة يعلوها عقود مدببة الرأس خصورها — ما بين العقود من اعلاها — مكسوة بمجاميع من الفسيفساء المتلاصقة ذات الاشكال النجمية الكثيرة الاضلاع والجانب الاعلى مكون من الواح من رخام ، تحيط بها اشكال نجمية

(١) لوح من رخام اصله من احدى مدارس القاهرة المبنية في سنة ٧٥٨ هـ ١٣٥٧ م ارضيته مزينة بزخارف نباتية عليها بالنقش الكثير البروز صورة مشكاة مشابهة للمشكاوات الزجاجية يكتنفها شمع دانان بهما شموع

(٢) كتلة من الرخام عليها صورة سبع زاحف على مهل ، بالنقش البارز . ومظهر النقش الشديد والتفاصيل المتقنة لاضلات والابدة يحملنا على عزو هذه الطرفة الى العصر الفاطمي — القرن الخامس الهجري ، الحادي عشر الميلادي

(٣) زير من الرخام سطحه الخارجي مزين بزخارف شديدة البروز ومطوق من اعلاه بكتابات كوفية ومن اسفله بمجموعة من صور الاسماك . اصله من جامع الاميرة (تتر) المؤسس في سنة ٧٦١ هـ سنة ١٣٦٠ م اما الكلجة — حمالة الزير — فهي بسيطة الزخارف وأقدم من الزير نفسه

(١٠) لوح من رخام اصله من مدرسة الامير صرغتمس المشيدة في سنة ٧٥٧ هـ سنة ١٨٥٦ م . منقوش على حافته فروع نباتية كبيرة الاوراق اما الزخارف النباتية التي على وسط هذا اللوح فتشتمل على صورة مشكاة من مشكاوات المساجد ، وصور بعض الاواني والطيور والأيادي

(١١) لوح من رخام وجد في خاقاه السلطان بيبرس الثاني منقوشة الاجانب ومقلوباً على وجهه حيث كان مسجلاً في تبليط الارضية ، وبنت هذه الخانقاه في مكان دار الوزراء الفاطمية المشيدة في القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي)

(١٢) صفة من الجص المزخرف جزؤها المتوسط داخل قليلاً ، ومحلى بوردات محرمة تعلوها المقرنصات المرتكزة على شبه عمودي ويحيط بها عقد ذو ثلاثة اقواس وتشتمل الزخرفة العامة على كتابات بالخط الكوفي المشجر ، والنسخ ، وبعض زخارف هندسية ، وزخارف من فروع نباتية دقيقة

صبري قريير

(٧) شاهد من رخام مؤرخ سنة ٢٤٣ هجرية موافق سنة ٨٥٨ ميلادية وزخارفه الكثيرة التي زين حروفه الكوفية القليلة البروز ، تبين بوضوح تام ما لصناعة العراق من اثر عظيم فيها ، وعلى هذه الطرفة الشهيرة منقوش امضاء (مبارك المكي)

(٨) لوح من رخام بأسم احد السلاطين منقوش عليه تحت الكتابة صورة تينين متقابلين ذيلهما ملتفين ، وهما فاغرا فاههما عن انياب عظيمة والسنة مشقوقة ، وهو من صناعة القرن السابع الهجري (الثالث عشر الميلادي) وأصله من بلاد ما بين النهرين

(٩) لوح من رخام اصله من احد الاسبلة (تدفق المياه ببطء على سطح هذه اللوح فتبرد من تعرضها للهواء) ووسط هذا اللوح مزين بزخارف نباتية على شكل ازهار ومنقوش على حافته صور سباع تقتنص غزلاناً يرجع عهده الى (القرن التاسع الهجري ، او الخامس عشر الميلادي)



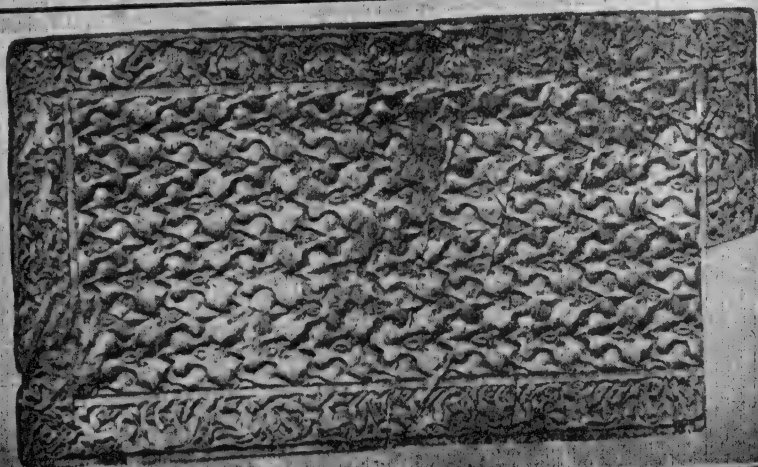
— 7 —

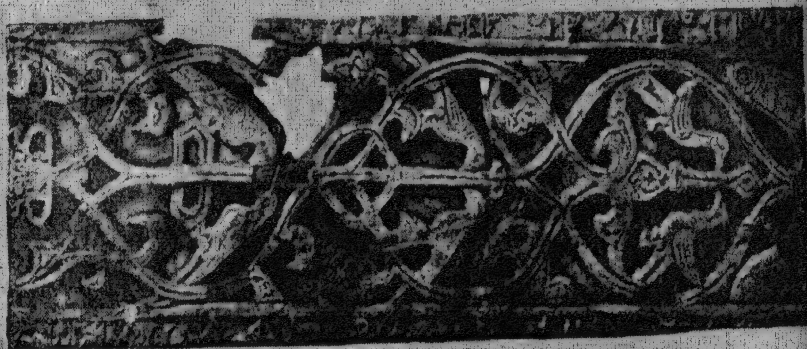
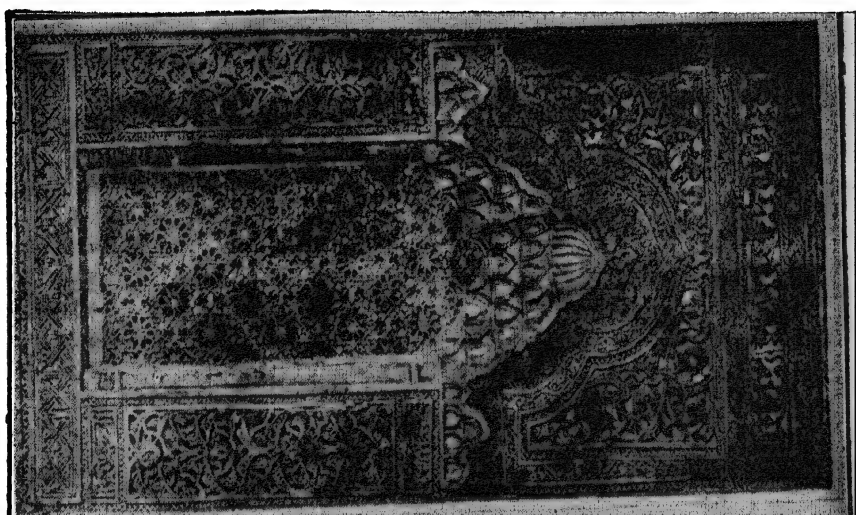


— 8 —



— 9 —





(السلطان برقوق) المبنية في سنة ٨٠٨ هجرية

وفي عهد دولتي المماليك البحرية والشركية ، كثر استعمال الاحجار وكان يستعمل عادة في الواجهات التي تتطلب النقش والزخرفة . وقد ادخلوا في مبانيهم استعمال الاحجار ذات الالوان المختلفة من احمر ، وابيض ، ليزيدوها بهاء ورونقاً ، وقد كانوا يمشقونها في اعلى فتحات الابواب والشبابيك بشكل لطيف يسترعي الانظار . ولما شاع استعمال الاحجار في عهد المماليك اتخذت الاعمدة وتيجانها والافاريز ، والشرفات من الاحجار ، بل احياناً كانوا يصنعون المنابر ودكك التبليغ منها كما هو مشاهد في جامع (برقوق) بالصحراء وغير هذه الآثار القائمة التي تدل على درجة الرقي العظيم التي بلغها العرب من التفنن في استعمال الاحجار وزخرفتها فان دار الآثار تحوي طرفاً نفيسة نقل اغلبها من الآثار الدائرة وانفس ما في مجموعة الدار هو : ١ — افريز من الحجر عليه كتابات كوفية مشجرة يتضمن اسم الحاكم بامر الله وقد وجد في الجامع الحاكمي ٢ — كتلة من الحجر عليها صورة طائر وجدت بجبة باب الشرية واصلا من سور البلد — سور بدر الدين الجمالي ٣ — تابوت للامير خضابردي الظاهري المتوفى في سنة ٩٥٤ هجرية رسم جنباته الاربع صورة (رنك) الكأس وهي (رنك) شارة الامير المتوفى ٤ — كتلة كبيرة من الحجر الرملي عليها دائرة مقسمة الى ثلاث مناطق ، بها اسم السلطان (قانصوه الغوري) واصلا من مجرى العيون الكائنة قبلي القاهرة ، وهي دليل على ان هذا المجرى قد رسمه السلطان المذكور

❖ الرخام ❖ استعمل العرب الرخام بمصر في جميع الازمان وهو سابق للحجر ، واول ما استعملوه شواهد للقبور ، وكانوا يستسهلون اخذها من المعابد الخربة ولما اتسعت المساجد كانوا يرفعون سقوفها على اعمدة من الرخام معظمها من المعابد المهتمة القديمة والدليل على ذلك ان تيجان هذه الاعمدة من طراز غير عربي من فرعوني ويوناني وغير ذلك . ويتضح ذلك للزائر لجامع عمرو اذ يرى في ابوانه الشرقي غابة قوامها الاعمدة الرخامية ، تيجانها مختلفة الطراز

ثم بعد ذلك استجلب العرب الرخام من الخارج واخترعوا طرازين مخصوصين لتاج العمود احدهما يشبه الجرس او القلعة والاخر يتكوّن من حطّات من المقرّص ويوجد منهما امثلة بردهة الاعمدة في دار الآثار العربية . وهذان الطرازان من ابتكار المهندسين الاسلاميين العرب . وفي عهد المماليك شاع استعمال الرخام ذي الالوان المختلفة من ابيض واحمر واسود ، فكانوا يكسّون به الجدران ويفرشون به الارضيات بنظام هندسي عجيب مستلفت للانظار وغير ذلك فقد اتخذوا من الكتل الكبيرة (ازياراً) و(حالات) للازيار (وسلسيلات)

وهي عبارة عن الواح كبيرة منقوشة السطوح بنقوش عربية بديعة توضع في اركان الاسبله لتندفق عليها الماء قليلاً قليلاً ، ويجري في اقنية الى احوالض. تجاور شبائك الاسبله ليشرب منها الصادي والغادي . وقد اتخذوا من الرخام منابر مثل منابر جامع السلطان حسن ، ودككاً للتبليغ كما في الجامع السالف الذكر، وغير ذلك كنافورات المياه ، والالواح المنقوشة التي كانوا يكسون بها الجدران والقطع المزينة بالحفر والتليس ، بماجين ذات الوان مختلفة من اسود وأحمر ، ويوجد بدار الآثار العربية بقاعة الرخام نماذج عدة من الطرف القيمة نذكر انفسها على سبيل المثال :

(١) الجص : استعمل الناس الجص في مصر منذ ظهور الفن العربي به ، وفي دور الفسطة عثر المرحوم علي بهجت بك على جدار مبني بالآجر لحاملته المكسولة بالجص بشكل يتفق تماماً مع الطريقة الحديثة في تزيين واجهات المنازل المبنية بالآجر وعدا ذلك فقد كانت اغلب الدور مجهزة بالجص المزخرف بالنقش والحفر ، وفي دار الآثار العربية بقايا من تلك الزخارف بها صور مشبكات عربية وطيور ، وكتابات كوفية ، على قطعة منها يقرأ جزء من الآية الكريمة نصه : « . . . ويجعل لك قصوراً » مما يثبت انها كانت في احدى القصور الفاخرة بالفسطاط ، وأنفس اثر في العالم الاسلامي باق الى وقتنا هذا ، استعمل الجص في تزيينه ، وتحليته عقود طاراته ، وهو (جامع ابن طولون) وهو جدير بالزيارة والعناية من سكان القاهرة وزوارها ، فان الزائر الذي يؤمّه اذا ما اتقل من جزء الى جزء وجد زخارف متنوعة ، تأخذ باللب وتسترعي النظر لكثرة تباينها وحسن رونقها ، وجمال صنعها

فاذا انت وجدت احد العقود مزيناً بالزخارف الهندسية البديعة تجد الآ خر مزيناً بالزخارف النباتية المتقنة التي تدل على براعة صانعيها ودقته . وصناعة الجص المزخرف لم تنقرض باستعمال الاحجار في البناء ، بل ظلت قائمة حتى في العصر الذي بلغت فيه المباني الحجرية اوج عظمتها واكبر شاهد على ذلك هو الطراز البديع الذي كان يحيط بأجناب جامع السلطان حسن من الداخل ، ولا يزال باق الى يومنا هذا بقية كبيرة شاهدة على ما بلغت هذه الصناعة من الحسن والبهاء . وغير ذلك فقد اتخذ العرب من الجص (سدادات) للمشايبك وكانوا يسمونها (بالقمريه) او (الشمسية) وهي عبارة عن مشبكات من الجص توضع على اللبواذ العلوية ، وقد كانت تترك مفتوحة في المساجد ذات الصحن المكشوفة مثل المشبكات الموجودة في الجامع الطولوني او كانت تسد بالزجاج المختلف الالوان بالمساجد الصغيرة المكشوفة للصحن مثل جامع (ابي بكر مظهر) بالجليلية (قاجاز) او قاشماس الاسحافي المشهور (بأبي جرية) في الدرب الأحمر صبري فريد

العالم المتصوف في مدينة الله

« الكون المحجب بالاسرار »

خلاصة كتاب السر جيمز جينز الجديد



سيار لان حرارة الشمس العالية لا تؤاخي الحياة كما نعرفها على الارض . والشموس التي لها سيارات قليلة جداً في الكون. قد لا تزيد نسبتها على شمس في مائة الف شمس . واسيارات كما يعلم المطلعون على المذاهب الفلكية تنشأ من اقتراب شمس الى اخرى اقتراباً يمكنها من احداث

التي الفلكي البريطاني المشهور السر جيمز جينز خطبة فلكية طبيعية نفيسة في جامعة كبردرج في نوفمبر الماضي فكان لها وقع عظيم في دوائر العلم. ثم توسع فيها واصدرها كتاباً في خمسة فصول دناه «الكون المحجب بالاسرار» . فرأينا ان نأتي على مجمل لأراء المؤلف في هذا الكتاب توطئة لقل بعض فصوله او تلخيصها

قال في المقدمة : من الآراء الشائعة بين طوائف المفكرين ان حقائق الفلك وعلم الطبيعة الجديد لا بد ان تحدث انقلاباً في نظرنا الى الكون وآرائنا في قيمة الحياة البشرية . فالمسألة ليست موضوعاً للبحث الفلكي ولكن قبل ان يحق للفلاسفة ان يتكلموا يجب ان يطلب الى العلماء ان يدوموا ما

مد في كتلتها كما يحدث القمر مداً في مياه الارض وبظل هذا المد يرتفع الى ان ينفصل عن الارض فتتأثر منه الشظايا وتدور حول الشمس متخذة شكلاً كروياً وهي السيارات. ولكن اذا صغرنا الشمس حتى يصير حجمها حجم سفينة تمخر عباب البحار وصغرنا المسافات بين الشمس والتصغير نفسه ظلت كل شمس بعيدة عن الاخرى الف الف ميل على الاقل . فاذا تأملنا هذه الابعاد الشاسعة بين الشمس ادر كنا سبب قلة الشمس التي لها سيارات . وذلك رغماً عن ان عدد الشمس في الكون قد يزيد على عدد ذرات الرمل التي تغطي كل شواطئ العالم . فالمناطق

يعرفونه عن الحقائق المثبتة والنظريات الكونية والطبيعية المختلفة . وبعد ذلك فقط يصح الانتقال بهذا البحث الى ميدان الفلسفة

وقد جعل السر جيمز موضوع الفصل الاول «الشمس تختصر» فجاء فيه على صفات الكون الطبيعية من حيث سعته وعدد شموسه والابعاد التي تفصل بينها واحتمال اقتراب شمس من الاخرى اقتراباً يمكنها من احداث مد في كتلتها ينفصل عنها ويتحول الى سيارات . ثم عالج مصير الكون النهائي على ما بسطناه في مقالة «الموت الدافئ» وتناول الاحوال التي يجب ان تتوافر لظهور الحياة وتطورها . فالحياة لا يمكن ان توجد الا على

التي تصلح للحياة كما نعرفها — لا تزيد على جزء من الف مليون مليون جزء من الكون الى هذا الكون — يقول السرجيمز — جثنا خطأ او على الاقل اتفاقاً . . . اذ لا يعقل ان يكون هذا الكون قد انشئ والغرض الاول من انشائه خلق « حياة » كالحياء التي على الارض . ولو كان خلق الحياة الغرض الاول من انشاء الكون لكان يحق لنا ان نجد النسبة بينها وبين اتساع الكون اكبر مما هي . ولا بد من انتهاء الاحوال التي تؤاتي الحياة على الارض فالشمس لا تملك الوسائل التي تستعيد بها الحرارة التي تفقدها بالاشعاع . وبدلاً من ان تكون الارض آخذة في الاقتراب منها زارها ممعنة في الابتعاد عنها . فالحرارة الكافية لاستمرار الحياة على سطحها آخذة في النفاد . اصف الى ذلك ان حرارة الكون ماضية في سبيل النفاد كذلك . اي ان الطاقة قصيرة الامواج آخذة في التحول الى طاقة طويلة الامواج . وهذا التحول لا يمس . فالكون مهدد « بموت دافئ » بموجب ناموس الزمودينامكس الثاني . وحرارة الكون حينئذ تكون ادنى من الحرارة المؤاتية للحياة

ثم انتقل المؤلف من رحاب الفضاء الى ميدان الطبيعة الحديثة فيبين كيف قلبت « نظرية الكونتم » مبادئ علم الطبيعة وحررته من الاعتماد على ناموس « السببية » . فالانسان مابرح يسلم بهذا الناموس منذ انكر عليه عقله تعليل حوادث الكون بانفعالات الآلهة وهوى الارواح الصالحة والشريرة . وهو يقضي بأن حالة الكون الأولى تحدد سير تاريخه لان الحالة الواحدة تقتضي حالة معينة تليها بحسب هذا الناموس . فالطبيعة لا تسير الا على طريق واحد الى غرض مقدّر محتوم . ومن هذه النظرية الفلاسفية نشأت حركة فكرية تنظر الى الكون المادي نظرها الى آلة وظلت هذه الحركة تقوى وتشد حتى بلغت اوجها في القرن التاسع عشر . فصرّح هلهلنز حينئذ ان غرض علم الطبيعة هو ان يصبح تدريجاً « علم ميكانيكات » واعترف لورد كلثن بعجزه عن فهم شيء لم يين له مثال ميكانيكي ولكن مباحث الاستاذ بلانك في تعليل بعض ظاهرات الاشعاع والمذهب الذي بني عليها (مذهب الكونتم) القائل ان افعال الطبيعة ليست متصلة كالنهر الجاري بل منفصلة كدقات عقارب الساعة لم تنع الى العلماء تلك النظرة الطبيعية القديمة في الحال . لان الساعة اكمل مثل على الفعل الميكانيكي في تصرفها . وجاء اينشتين فثبت سنة ١٩١٧ ان لهذا القول نتائج خطيرة لانه ينزل ناموس السببية عن عرشه . فالعلم لا يستطيع ان يؤكد بعد الآن ان الحالة (ا) تتبعها حتماً حالة (ب) او حالة (ج) او حالة (د) او غيرها من الحالات . وجل ما يستطيع هو ان يقول بأن احتمال حدوث حالة (ب) اذا حدثت حالة (ا) اكبر من



الفلسفي البريطاني السر جيمز جينز
مؤلف « الكون الذي حولنا » و « الكون المحجب بالاسرار »
مقتطف مارس ١٩٣١ امام الصفحة ٣٢٥

احتمال حدوث حالة (ج) او حالة (د) . اي ان العلم صار يتناول «الارجحية» و«الاحتمال» ويعجز عن «الاثبات» و«التحتميم»

ثم عرض السرجيمز للتجارب المختلفة التي بنى عليها الدكتور هينز نبرج الالماني مادعاه «بمبدل عدم التثبت» ورغم براعة المؤلف في بسط حقائق العلم بسطاً يقرّبها من افهام الجمهور، يرى القارئ لكتابه ان الامثال التي يضرّ بها والنشيدات التي يتناولها من حياتنا اليومية لا تدخل العقول بلا استئذان . ولكن النتيجة واضحة في قوله : «نحن نعلم ان الآلات التي يصنعها الانسان ناقصة وغير دقيقة . ولكننا نزرع في انفسنا ايماناً بان تصرف اجزاء الذرة ينطوي على الدقة المطلقة . ومع ذلك يقول هينز نبرج بأن الطبيعة تكره التدقيق والضبط» وفي الفصل الثالث من الكتاب عرض المؤلف لموضوع «الامواج» فقال : لقد بدأنا نظنّ اننا نعيش في كون من الامواج ، او لا يشتمل الا على امواج . وهذه الامواج صنفان احدهما مخزون فندعوه مادة والاخر مطلق فندعوه اشعاعاً او ضوءاً . فاذا كان تلاشي المادة حقيقة واقعة فهذا التلاشي لا ينطوي الا على اطلاق الامواج المخزونة والسباح لها في السير في الفضاء من غير عائق . فهذه الاقوال تحول الكون الى نور — كامن او حقيقي — وعليه فمن الميسور ان نورد قصة الحليقة ايراداً دقيقاً في اربعة افاظ « وقال الله ليكون نور» وهنا اشار المؤلف الى قول الدكتور مشرفة بأن الفرق بين المادة والطاقة انما هو فرق في السرعة فقط

على انه يتعذر تصور امواج لا تسير في شيء محسوس ، ولا بدّ لها من وسط متوجّه . والوسط هو الاثير . والفصل الذي وقفه المؤلف لتفسير التطوّر في النظر الى الاثير من اصعب فصول الكتاب وأدقها . ان الاثير الجديد هو كالاثير القديم وسط مفروض لا يتيسر اثباته بالدليل . فنحن نفرض وجوده لان ذلك يمكننا من تعليل بعض المشاهدات الطبيعية . فالصورة القديمة « للاثير الميكانيكي » قد رفضت الآن لانه لو كان هذا الاثير منطلقاً حولنا وفينا بسرعة الف ميل في الثانية كما كانت تذهب طائفة من العلماء ، لكان في الامكان استعماله مقياساً لمعرفة سرعة الكون . ولكن كل التجارب التي جرّبت لمعرفة سرعة الكون فشلت فجاء اينشتين سنة ١٩٠٥ وقال « ان الطبيعة مبنية بناءً يجعل تحديد السرعة المطلقة في اية تجربة امراً مستحيلاً » وهذا القياس مستحيل كذلك لأن حالة « الاستقرار المطلق » غير كاثمة . فسفينة مستقرة في حوض من الاحواض انما هي في حالة استقرار بالنسبة الى الارض . ولكن الارض متحركة بالنسبة الى الشمس والسفينة متحركة معها . فاذا استقرّت الارض اي اذا لم تتحرك حول الشمس لاستقرت

السفينة معها ولكن هذا الاستقرار نسبي أيضاً لأن النظام الشمسي - أي الشمس وسياراتها - سائر بين النجوم . وإذا قلنا أن النظام الشمسي مستقر بقي لدينا أن عالمنا - أي مجرتنا - متحركة بالنسبة إلى المجرات الأخرى. وهذه المجرات تقترب أحداها من الأخرى وتبتعد أحداها عن الأخرى بسرعة مئات من الأميال في الثانية أو أكثر وكلما توغلنا في رحلنا الفضاء وجدنا أن السرعة تزيد

لذلك قضي على القول بالانير الميكانيكي المتخلل كل شيء . ومبدأ النسبية سائد الآن . على أن إدراك لحمة من معنى هذا المذهب يقتضي جهداً عقلياً وخيالاً كبيراً. إن ظاهرات الكهربائية المغناطيسية تحدث في عالم من أربعة أبعاد ثلاثة منها أبعاد المكان المعروفة والبعده الرابع هو الزمن. وفي هذا العالم يتعذر فصل المكان عن الزمان فصلاً مطلقاً . وظاهرات الطبيعة في الكون يجب أن تفسر بهذا العالم الرباعي الأبعاد. فتفسر المادة وقوى الجاذبية بأنها تجمعات في هذا العالم . وقد تفسر القوى الكهربائية المغناطيسية قريباً بمثل هذا التفسير . « فإذا صح هذا كان الكون قد تحول إلى عالم رباعي الأبعاد فارغ ، خالٍ من المادة ولا تظهر فيه إلا هذه التجمعات بعضها كبير وبعضها صغير وبعضها شديد وبعضها ضعيف » ثم يشبه المؤلف الكون بفقاعة صابون . فيقول : ليس الكون باطن الفقاعة بل سطحها ولكن يجب أن نذكر أن لسطحها بعدين وأما فقاعة الكون فلها أربعة أبعاد وإن المادة التي صنعت منها هذه الفقاعة هي فضاء فارغ مندمج في زمن فارغ

وفي الفصل الأخير ينتهي المؤلف ناحية الفلسفة فيحاول أن يبين أثر هذه الآراء في قيمة الحياة البشرية والفرض منها فهو يقول : يذهب كثيرون أن أعظم ما في علم الطبيعة في القرن العشرين من الوجهة الفلسفية ليس نظرية النسبية أو نظرية الكون ومقتضياتها أو تشريح الذرة وما نجم عنها من أن الأشياء ليست كما نراها بل هو الاعتراف العام بأننا لم نلامس الحقيقة النهائية بعد « وأن الرياضيات وهي أكثر العلوم تجريباً أقرب إلى فهم معنى الكون من سائر العلوم . فإذا كان تفسير الكون بالعلوم الرياضية العالية مستطاعاً فالإنسان ليس نتيجة خطأ أو اتفاق كما يظن الفلكيون (راجع مطلع المقال) وأما لب تفكيره ليست مبتورة الصلة بحقيقة الكون وإذا كان الكون « كون فكر » فخلقته كان عملاً من أعمال الفكر » وعليه يرى الفيلسوف جيز مستعداً لتفكيح رأي العالم جيز القائل أننا جئنا إلى العالم خطأ ، لأنه يرى في نظام الكون أثراً لقوة منظمة ومسيطر عليه وإن لهذه القوة صلة بعقولنا ، وإن هذه الصلة لا تقوم على العاطفة أو أدب النفس أو تقدير الجمال بل على ميل عقولنا إلى التفكير بطريقة ندعوها « رياضة »

اساطين العلم الحديث

اقتران ثلاثة كواكب

في بلدة باسادينا من ولاية كاليفورنيا الاميركية يقيم الآن ثلاثة من اقطاب العلم الحديث يتأملون في اسرار الكون ويقلبون مكشفات العلم الحديث على وجوها المتباينة. ويتنظر ان يقضوا هناك بضعة اسابيع ينظرون في اثائها الى رحاب الفضاء با كبر التلسكوبات العاكسة — تلسكوب مرصد جبل ولسن — الذي يبلغ قطر مرآتها مائة بوصة . ويحللون اشعة النور بالسبكتروسكوب ويحللون الصور الفوتوغرافية التي تصور بهذا التلسكوب ويتناقشون في القياسات الدقيقة لاصفر الكائنات المادية نعي الالكترتون والبروتون والمعادلات الرياضية التي يعربها العلماء المحدثون عن ارتباط الزمان بالمكان ارتباطاً لا ينقسم ويشتركون اذا امكن في الاشراف على تجربة ميكلسن في قياس سرعة الضوء

كيف اجتمع هؤلاء الثلاثة ؟ كيف اتفق ان تلميذاً من المدرسة البحرية الاميركية (ميكلسن) وموظفاً بادارة تسجيل المستنبطات السويسرية (اينشتين) وطالباً للادب اليوناني القديم (ماسكن) اصبحوا ثلاثة من اعظم علماء الطبيعة المعاصرين ؟ فلما بلغوا جميعاً ذروة شهرتهم اجتمعوا في المهد الذي يديره احدهم للعاون في حل اسرار الكون « المحجب بالاسرار » على ما دعاه الفلكي البريطاني السر جيمز جينز

لو لم يطلب الى معلم حديث العهد بالتعليم في معهد انابوليس البحري ان يلقي خطبة في « الضوء » على تلاميذه ، لكان الاساذ البرت ابراهام ميكلسن اميراً لا متقاعداً على ما نرجح ولظل هذا الاجتماع في طي الغيب . لان جانباً كبيراً من معارفنا العلمية الحديثة مبني على التجارب التي جربها ميكلسن في اول عهد بالتعليم في معهد انابوليس . او مبني على آلة الانزفرومتر التي استبطنها بل ان مذهب النسبية نفسه نشأ من تجربة ميكلسن مورلي المشهورة ولو لم تنتقل اسيرة اينشتين من المانيا الى سويسرا حيث اتيح للفتى البرت الاستخدام في مصلحة تسجيل المستنبطات في زورنخ مما مكنه من متابعة دروسه في جامعته لظل امير علماء الطبيعة في هذا العصر و « احد بناء الاكوان » كما دعاه الكاتب البريطاني المبدع برنارد شو معلماً في مدينة ألم

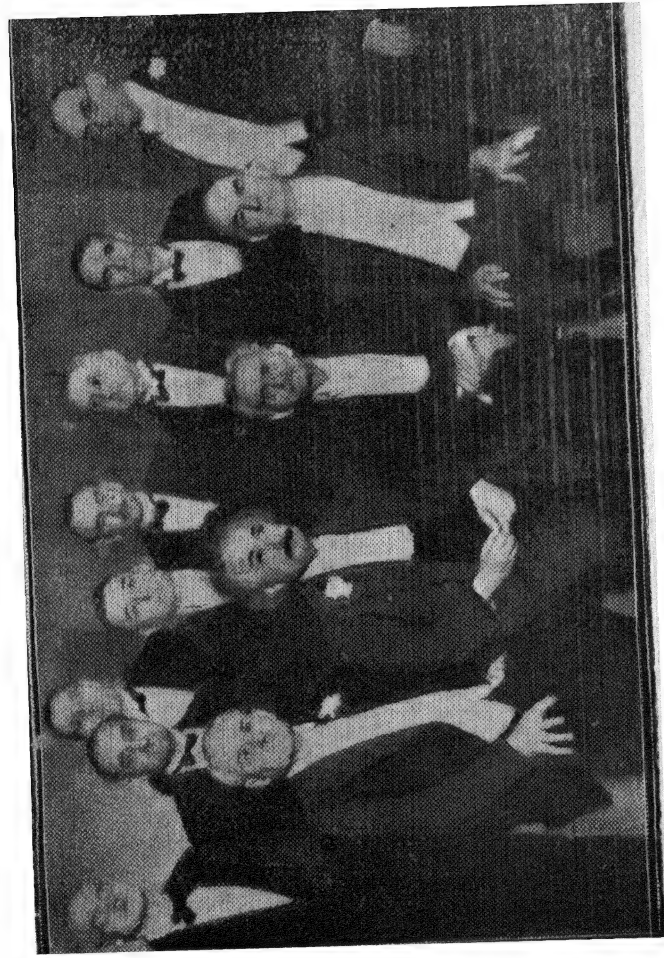
ولو لم يضطر روبرت اندرو ملين ان يعلم في ساعات فراغه لينفق على نفسه في

الجامعة ولولم يتفق وجود محلّ خالٍ في قسم الطبيعة حيث طلب ان يعلم لكن الآن استاذاً
للأداب اليونانية . فقد قيل انه لما عرض عليه تعليم الطبيعيات لفرقة مبتدئة أقرّ لاستاذهم
بمجزئه عن ذلك لانه لم يدرس الطبيعيات . فقال له استاذهُ اذا كان ذاكوك قد ممكنك من
التفوق في درس اليونانية القديمة فعمل الطبيعة ليس متعذراً عليك

وها هم الآن في باسادينا . في الناحية الواحدة معامل البحث الطبيعي في معهد كاليفورنيا
العلمي الصناعي وفي الناحية الاخرى مرصد جبل ولسن . فالمعهد الاول اكمل المعاهد
العلمية للبحث الطبيعي وفيه نحو ستين عالماً يشرف عليهم ملكن نفسه وقفوا وقهم وذكاهم
على استطلاع طلع الطبيعة بالبحث والتجربة . والثاني يشتمل على اكبر نظارة عاكسة وعلى
آلة فريدة تدعى الانترفرومتر استنبطها ميكلسن لقياس اقطار النجوم السحيقة التي لا يمكن
قياسها بالاساليب العادية وغيرها من الآلات الدقيقة لحل النور وتصوير الكواكب وقياس
لمعانها وهلم جرا . في هذا المرصد امتحنت بعض مذاهب الاستاذ اينشتين تارة بالنظارة
وتارة بالصورة الفوتوغرافية وتارة بالسبكتروسكوب فخرجت من الامتحانان سليمة

الظر اليهم ! هوذا الاستاذ ميكلسن وقد اوفى على الثمين لا يزال يعالج سرعة
الضوء ليصل في قياسها الى ادى ما يمكن الوصول اليه . وهذا ملكن في مطلع العقد
السابع يرتد بالاشعة الكونية التي قاسها الى خلق العوالم في رحاب الفضاء . ثم هذا اينشتين
وهو اصغرهم سنّاً لا يعتمد الى مرآة ولا الى تلسكوب بل يكتفي بورقة وقلم يخط به
عليها رموزاً ومعادلات

من المتعذر ان تصور ثلاثة رجال يختلف كل رجل منهم عن الآخر كما يختلف هؤلاء .
فاينشتين جعد الشعر مرسله ذو عينين تترقق فيهما احلام الدهور واسرار الكون فهو يمثل
لك الشخص الذي قضى حياته متأملاً ذاهلاً . حتى في يتيه تراه مُحفوفاً كأنما بهالة تقصيه عنك
وانت جليسه ، فان افكاره قد جعلته يحس بوحدة تبدو في عينيه واساريره موجعة مستعطفة .
ويقوي هذه الوحدة حياة لادونه حياة الطفل . قضى حياته غارقاً في الشؤون النظرية فاصبح وشؤون
الحياة العملية لا تسترعي انتباهه . فانت اذا نظرت اليه جالساً الى مكتبه ، وقلمه يدهم ،
يخط به رموز المعادلات الرياضية على الورق حسبه اقرب الى لاعب الشطرنج منه الى فيلسوف
يبحث عن حل لحفايا الاكوان او عالم هز بمذاهبه آراء رسخت على الدهور . ولكنه اذا
افاق من ذهوله او استغرقه بدا لك رجلاً أنيساً لطيف المعشر خلوا الحديث قريباً الى القلب
وفي كاليفورنيا سيشراف اينشتين على التجارب العلمية التي استنبطت هناك لامتحان
نظرياته ولكنه لن يقوم بها بنفسه . لان عمله رياضي مجرد . وبذلك يختلف كل الاختلاف



طائفة من العلماء الأميركيين في كاليفورنيا تَحْتَفِي بالعلامة اينشتين ويرى جالساً في الصف
الامامي الى يمينه الاستاذ ملكين والى يساره الاستاذ ميكلصن فالديكتو كبل



الاستاذ ميكلصن في كهولته امام احدى الادوات العلمية
مقتطف مارس ١٩٣١
امام الصفحة ٣٢٨

عن زميليه ميكلسن وملكن: فهذان العالمان يصحُّ ان نطلق عليهما لقب «وزَّائي»^(١) هذا العصر اي ايدا القياس والوزن فيه . . . فالأول قاس سرعة الضوء قياساً بلغ من الدقة ما لم تبلغه القياسات السابقة . والثاني قاس قدر الشحنة الكهربائية على الالكترون قتالا كلاهما لذلك جائزة نوبل الطبيعية الاول سنة ١٩٠٧ والثاني سنة ١٩٢٣ . فهما وزَّانا هذا الحيل واينشتين فيلسوفه !

ومع ان ميكلسن بلغ الثانية والسبعين من عمره تراه لا يزال مكباً على البحث الذي بدأ به حياته العلمية — فني قياس سرعة الضوء . وهو ربعة القائمة نحيف البنية ذو عينين براقتين وذقن مربع وجهه عالية هادى لاوديع خجول تكاد تحسبه موسيقياً او مصوراً . وبين اينشتين وميكلسن شبه غريب في حياتهما وسداجتهما . قيل انه لما مُنح ميكلسن لقباً فخرياً من جامعة كبردج ذهب الى المنبر ليتسلم الشهادة فظن الجمهور انه سيلقي خطبة علمية رائعة ولكنه بعد تسلمها لم يدر ما يفعل فتلفت قليلاً قلقاً مضطرباً ثم عاد الى كرسيه من غير ان ينبس ببنت شفة . وقيل كذلك ان الاستاذ اينشتين كان في ضيافة احد عظماء الانكليز فوضع هذا خادماً خاصاً تحت تصرف الاستاذ فلم يدعه قط الى معاونته في شيء . وكانت مدام اينشتين قد اصرت عليه ان يأخذ معه صندوقاً لا تمتعه عدا الحقيقة فلما عاد الى بيته في برلين فتحت الصندوق فوجدته على حاله

اما ملكن فيختلف عن كليهما . فانه لا يرسل شعره الفضي بل يعنى بقصه وتمشيطة وفي ثيابه تبدو آثار عنايته بمظهره الخارجي فهي من صنف جيد من القماش ومفصلة عند خياط بارع وهي ابدأ نظيفة مكوية كأنها لا تزال جديدة . وانت اذا نظرت اليه حسبته من رجال الاعمال الموفقين ولم تستطع ان تصوره طاماً يكبُّ على اسرار الكون آنأ يوقع على البيانو او الكنتجة انعاماً شجية ثم يقطع سيل الانعام فجأة واذا الموسيقي قد أصبح رياضياً يدون في الاوراق رموزاً — كما يفعل اينشتين . ولا انت تستطيع ان تصوره جالساً امام لوحة يصور عليها بالالوان ما يستهويه من مشاهد الطبيعة — كما يفعل ميكلسن . انه عملي منظم دقيق في كل حركاته وسكناته . ومع ذلك تستشف في عينيه الزرقاوين وحي الشاعر او لحة من ذلك الحيال الوثاب الذي لا يكتفي بالبحث عن خفايا الارض بل يحول في رحاب الفضاء باحثاً عن اسرار الكون . ومع ان اعظم مباحثه كانت مباحث تجريبية قياسية الا ان مذهبه الاخير في تحويل الطاقة الى مادة نظري فلسفي ، ولا تعلم طريقة ما الا ان لامتحان صحتة

(١) كان لفظ (measurer) يطلق عند الانكليز على حافظي الارزان والمقاييس ويعرف هؤلاء في مصر « بالوزاين » فاخترنا هذا اللفظ العربي ليكون مقابلاً للفظ الانكليزي والمقصود به العلماء الذين يشتغلون بالوزن والقياس الدقيقين

وُلِدَ اينشتين في أَلَم على نهر الطونة (الدانيوب) من اثنتين وخسين سنة وبدت عليه امائر العبقريّة الرياضية من صغره . فلما كان في الخامسة عشرة من عمره كان قد تعلم ما أهله لدخول الجامعة . ثم ذهب الى سويسرا ليتوسع في العلم الذي اختص به ، فلما لم يجد منصباً لمعلم يرتزق منه ليتوسع في درسه استخدم في مصلحة تسجيل المستنبطات في زورنج وبعد ما قضى ست سنوات فيها فاز بمنصب استاذ في برن ثم دعي منها الى جامعة برلين وميكلصن كاينشتين وُلِدَ في بولونيا وجاء مع والديه الى الولايات المتحدة الاميريكية لما كان طفلاً في الثانية من عمره . وعينه الرئيس غرانت طالباً فوق العادة في المعهد البحري بانابوليس فلما تخرج منه عيّن مدرساً للطبيعة وكان شأنه في ذلك شأن كل معلم مبتدئ يدرس ما يعلّمه لتلاميذه في داره . ولما كان نظام السؤال والجواب سائداً كان التعليم على هذا النمط سهلاً فلما تغير وحل محله نظام المحاضرات جعل محاضراته الاولى في موضوع «الضوء» ففتن بما فيه من الغرائب واذا هو معني باعدادها ووجب عليه ان يبسط الطرق التي استعملت لقياس سرعة الضوء فخطر له ان يجرب احداها امام تلاميذه . فبلغت النتيجة التي توصل اليها درجة من الدقة تفوق دقة الذين سبقوه فذاع اسمه في دوائر العلم بين ليلة وضحاها . ولكي يتوسع في هذه المباحث استقال من منصبه وسافر الى اوروبا . ولدى عودته منها عيّن استاذاً في مدرسة عالية بكليفلند ثم نقل منها الى جامعة شيكاغو . وقد استقال في السنة الماضية لينضم الى علماء معهد باساديا ليشرف خاصة على تجربة بارعة الغرض منها زيادة التدقيق في قياس سرعة الضوء اما ملكن فولد من اثنتين وستين سنة في ولاية النوي الاميريكية . وكان ابوه قسيساً من سلالة فلاحي «نيوانجلند» وأمه من سلالة اشهر ابناؤها بانهم بحارة شجعان . فلما كان في السابعة من عمره انتقل والده من ولاية النوي الى ولاية ايوى حيث تلقى مبادئ العلوم ومنها ذهب الى كلية اوبرلين وتفرغ فيها لدرس الآداب القديمة . فلما كان في السنة الثانية من سني الكلية حدثت الحادثة التي بسطناها قبلاً فحوّلته من درس الآداب اليونانية الى درس الطبيعة . وبعد تخرجه من كلية اوبرلين توفر على الطبيعة بجامعة كولومبيا ثم سافر الى اوربا فحضر على رتجن وطمن وغيرهما من معلمي الطبيعيات في ذلك العهد . وبعد عودته عيّن في قسم الطبيعيات بجامعة شيكاغو حيث تعاون مع ميكلصن على النهوض به الى مرتبة عالية . ووضع هناك كتاباً مدرسياً في الطبيعيات بالاشتراك مع الاستاذ جايل كان من حظ كاتب هذه السطور درس الطبيعيات فيه في جامعة يروت الاميريكية . ولما لقيناه في جامعة ترنتو بكندا في صيف ١٩٢٤ قلنا له نحن من تلاميذك فقال وكيف ذلك قلنا لقد درسنا الطبيعة في مؤلفك . فضحك وبرقت عيناه وانبسطت اسرته غبطة

ومن الجدير بالذكر في هذا المقام ان الجامعة شيكاغو بدأت في التمهيد لهذا الاجتماع .
ففي ذلك المعهد جرب ميكلسن تجربته العلمية المشهورة بتجربة ميكلسن موري لمعرفة سرعة
الارض في بحر الاثير من اختلاف سرعة الضوء في اتجاهين احدهما عمودي على الآخر .
فلما عجز ميكلسن عن تحديد ذلك ، اي لما بدا له ان سرعة التور واحدة لا تتغير اخذ العلماء
يتخبطون في تعليل ذلك الى ان جاء اينشتين بمذهب النسبية فقال فيه انه مستحيل علينا
ان نعين سرعة مطلقة بتجربة من التجارب كائنه ما كانت . وهو صريح في قوله بأن تجربة
ميكلسن هي الدافع الذي دفعه في سبيل هذا البحث . فقد قال : وما استرعى انتباهي ان
هذه التجارب اثبتت ان سرعة الضوء واحدة لا تتغير سواء كان مصدر الضوء ساكناً أو متحركاً
واذا انا افكر في هذا الموضوع خطر لي اولاً مبدأ النسبية

ولدى وصول الاستاذ اينشتين وزوجته الى باسادينا اجتمع نحو مائتي عالم من علماء
كاليفورنيا عامة ورجال المعهد العلمي الصناعي خاصة للاحتفاء بها فالتقى اينشتين خطبة قال فيها:
حيث اليكم من مكان بعيد . ولكنني لست بين اغراب بل انا نازل بين رجال كانوا
رفاقي في مباحثي . ثم توجه الى الدكتور ميكلسن معترفاً له بفضل السبق في مباحث
الطبيعة التي افضت الى النظرية النسبية وما يتبعها ونوه بمباحث الدكتور ملكن وعلماء
مرصد جبل ولسن الذين ابتدعوا الوسائل لامتحان نظريته . ثم نهض الدكتور ملكن
فقال ان اسم اينشتين مقترن بنظرية النسبية ولكنه في الواقع لما منح جائزة نوبل لم تنظر لجنة
نوبل في النظرية النسبية بل منحت اياها لاستنباط معادلة الفعل الكهرومغناطيسي (Photo-eletric)
فلما حققت هذه المعادلة تحقيقاً علمياً جعل استنباط هذه المعادلة الذي تم سنة ١٩٠٥ اساساً
لمنح الجائزة سنة ١٩٢١ . ولا علاقة لهذه المعادلة بالنسبية ولكن علماء الطبيعة مجمعون على
ان اثرها مساوق لاثر النظرية النسبية لانها حملتنا على العود الى تنقيح آرائنا في طبيعة
الضوء (والطاقة) فبدلاً من حسابنا امواجاً صرنا نحسب ذرات من الطاقة او كواتات (وقد
دعوناها نظرية المقادير جمع مقدار وهو ترجمة Quantum). فالجراحة التي ابداهما اينشتين
في التسليم بطائفة جديدة من الحقائق بدت في البدء مناقضة لما هو مسلّم به وتتبعها الى
النتائج التي تقتضيها من ابلغ الامثلة على اعتماد الاسلوب العلمي الذي يمتاز به التفكير العلمي
الحديث . ثم تكلم الاستاذ ميكلسن دقيقتين شكر فيها للاستاذ اينشتين ثناءً عليه ونوه بفضل
زميله الاستاذ موري (المتوفى) في التجربة التي افضت الى نظرية النسبية . وتلاه الدكتور
كبل فبسط الامتحانات الثلاثة التي امتحنت بها نظرية اينشتين وسنعود اليها في عدد تال



مدينة افامية وأهمية اطلالها

نتيجة حفريات البعثة البلجيكية برئاسة فرنان ماينس الاستاذ بجامعة لوفان

بقلم الاستاذ فراد افرام البستاني^(١)

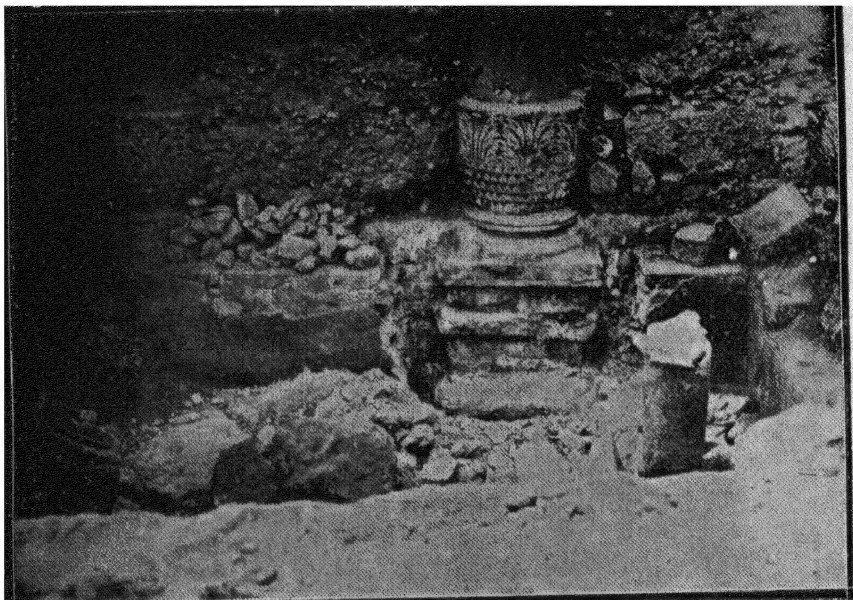
على نحو خمسين كيلو متراً من شمال حماة الغربي ، قرب ضفة العاصي الشرقية ، يرى المسافر في يومنا خرائب خالية وحجارة ضخمة مبعثرة او متراكمة ، منتشرة قرب قرية هناك بنيت ضمن قلعة عربية قديمة فدعيت « قلعة المضيق » . تلك هي آثار مدينة مشهورة في تاريخ سورية القديم ، عرفها المؤرخون قبل السلوقيين باسم ييلا ، وبعدهم باسم افامية ، ثم عرفها العرب والصليبيون باسم افامية وقامية

دعيت المدينة ييلا (Pella) على عهد المقدونيين ، باسم مدينة في مقدونية كانت عاصمة فيلبوس ، وفيها وُلد الاسكندر الكبير^(٢) . وعلى اثر وفاة هذا الفاتح العظيم ، تقاسم قوادده الامبراطورية ، فكانت مقاطعات سورية والعراق وارمينية وما جاورها من نصيب سلوقوس ، الذي عرف في ما بعد بلقب « نيقاطور »^(٣) ومعناها « المنصور » ، فأسس الدولة السلوقية ، وأنشأ المدن الكثيرة . وكان ان احتاج الى معسكر في نواحي العاصي ، ومستودع للخيول والمؤن والذخائر ، فكبّر مدينة ييلا المذكورة وجعلها ، وغير اسمها

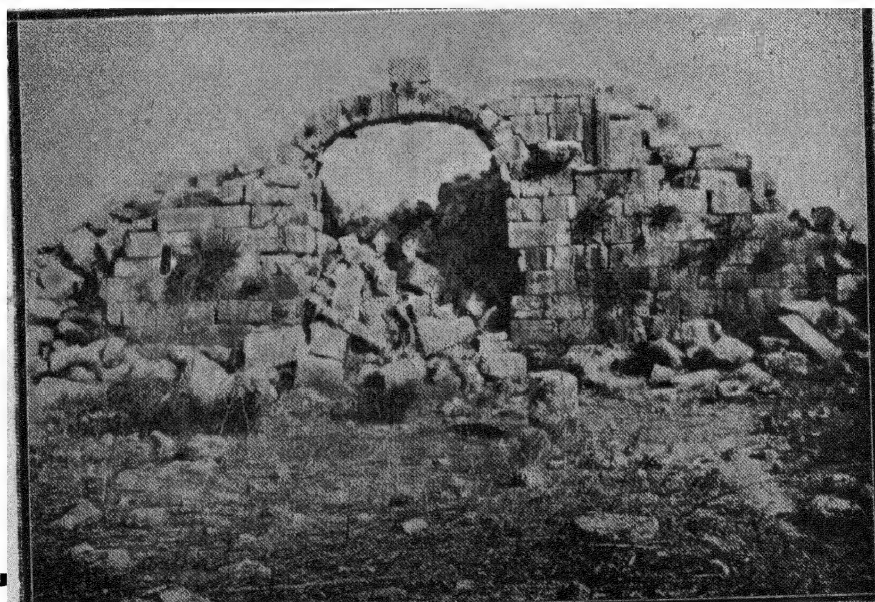
(١) نقلا عن مجلة المشرق جزء يناير ١٩٣١ ص ١٠ — ١٧ بأذن من كاتبها

(٢) ولم يبق منها اليوم الا بعض خرائب قرب قرية ينيجي من اعمال سالونيك

(٣) كان سلوقوس من افضل قواد الاسكندر ، وكان قائم الحياطة الملكية على اثر وفاة سيده . فاحتل ما كان تحت يده من المقاطعات واعلن استقلاله فيها . وعلى اثر منازعات يطول شرحها مع منافسيه من القواد والامراء ، ولاسيما أنتيغون ، أخذ يسط نفوذه ويكتسح البلاد حتى احتل ما بين الفرات ونهر السند ، واتخذ لقب ملك سنة ٣٠٧ ق . م . مؤسساً الدولة السلوقية . وبعد معركة ايسوس ، التي قتل فيها منازعه انتيغون ، أضاف الى بلاده مقاطعات سورية والعراق وارمينية وفريجية (٣٠١ ق . م) . ثم أسس على العاصي مدينة انطاكية سنة ٢٩٩ ق . م . وجعلها عاصمة ملكه . ولم يزل يواصل الحروب والفتوحات حتى بسط نفوذه على اكثر مقاطعات امبراطورية الاسكندر ، وسنة ٢٨٣ ق . م . نادى بنفسه ملكاً على مقدونية وتراقية وآسية الصغرى ، فحياه الناس بلقب « نيقاطور » اي المنصور . ولكن لم يمس عليه ثلاث سنوات في ذلك المز حتى اغتاله المدعو بطلميوس كبرنوس سنة ٢٨٠ ق . م .



مثال للعمدة المكتشفة وهي مزخرفة في اعلاها واسفلها



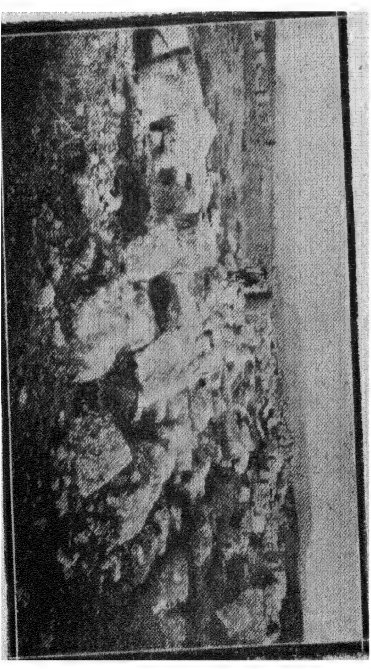
آثار الباب الشمالي — وهو مدخل الجادة الكبرى

امام الصفحة ٣٣٣

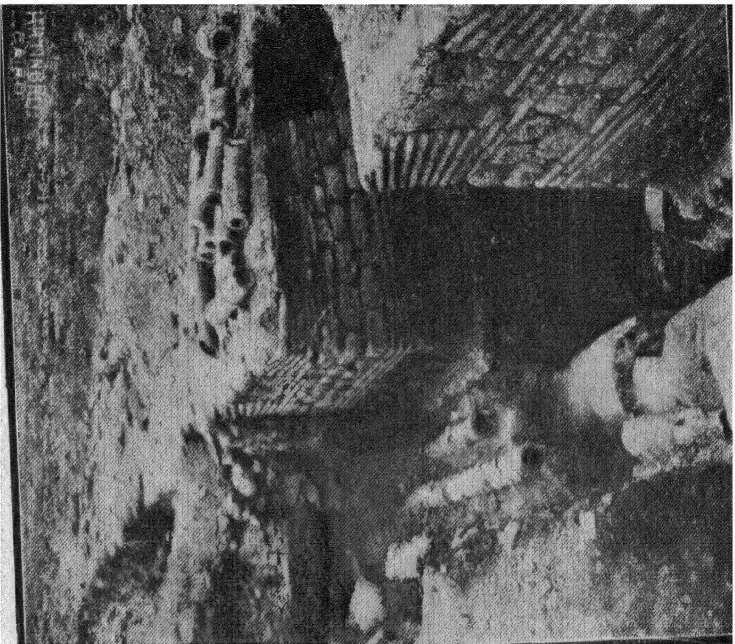
مقتطف مارس ١٩٣١



مشهد ج.ب من الأعمدة الضخمة والمقرنات التي أجريت المكشفت عنها



منظر جانب من المقرنات تظهر فيه معالم الأعمدة التي تطمس أكثرها



منظر القنساء الحجرية الضخمة ، في أسفل الصورة ، والاقنية
المنحارية الصغيرة فوقها، وعلى اليسار أركان القنساء الكبيرة المكشوفة

فسمها أقامية^(١) باسم امرأته . وازدهرت المدينة ازدهاراً عجيباً على ما يظهر حتى عُدت إحدى المدن الأربع الكبيرة في مقاطعة سلوقية أو سورية الغربية وهي: سلوقية، وانطاكية، واللاذقية، وأقامية هذه . ويستخلص من بعض الآثار والاشارات التاريخية ان المدينة ظلت على ازدهارها في عهد الرومانيين قبل المسيح وبعده ، وكانت مركز اسقفية

وفي اواسط القرن السادس، في اثناء الحروب الشديدة بين الامبراطور يوستنيانوس وكسرى انوشروان ، دخلها هذا سنة ٥٤٠ ، وعاث جيشه فيها

وسنة ١٧ للهجرة (٦٣٨ م.) زحف عليها ابو عبيدة بعد ان افتتح شيزر، وقتلها اهلها بالصلح ، فصالحهم على الجزية والخراج^(٢) . ولم يبق لها بعد ذلك من ذكر مهم في التاريخ سوى انها وردت في الشعر العربي تارة باسم أقامية ، كما في قول ابي العلاء المعري :
ولولاك لم تسلم أقامية الردى

وطوراً باسم فامية ، كما في قول عيسى بن سعدان الحلبي :

مامر برقك مجتازاً على بصري الأوذكري الدارين من حلب

ليت العواصم من شرقي فامية اهدت الي نسيم البان والغرب

ما كان اطيب ايامي بقربهم حتى رمثني عوادي الدهر من كسب

وقد ذكرها ياقوت بالاسمين : أقامية وفامية^(٣) . وعرفها الصليبيون ايضاً بهذا الاسم

الاخير فدعواها Famieh

وفي سنة ١١٥٢ ، حصلت زلزلة قوية هدت مبانيها، وقوضت اركانها ، فحوّلت صروحها الجميلة الى كوم متراكمة من الحجارة . ثم لعبت بها ايدي الحدثان ، ففعل العرب كثيراً من آثار تلك الصروح حتى بنوا قلعة المضيق ، وهي قائمة في غربها على تل مرتفع يشرف من جهة الشرق على انقاض المدينة في سهل فسيح ، ومن جهة الغرب على نهر العاصي . وكذلك بنى بحجارتها الخان الكبير الذي ينزله المسافر الى تلك الجهات في سفح التل المذكور . ولا شك

(١) أسس سلوقوس عدة مدن باسم امرأته أقامية منها واحدة ما بين النهرين على ضفة الفرات اليسرى ، مقابل زعجة ، تدعى اليوم روم — قلعة

ومنها واحدة قرب يتابع نهر المياندرد ، على حدود يزيدية اسمها اليوم آبدین كوزل حصار وذكر ياقوت ، عن يحيى بن جرير المتطبب ، ان « سلوقوس بنى في السنة السادسة من موت الاسكندر اللاذقية وسلوقية وأقامية وباروا وهي حلب » (ياقوت: معجم البلدان — طبعة Wustenfled — ١ : ٣٢٣) ولا نعلم اي أقامية اراد ، ولعلها التي يهمنها الآن اذ انه يورد ذلك بعد ان يقول :

« أقامية : مدينة حصينة من سواحل الشام ، وكورة من كور حمص » (١ : ٣٢٢)

وهناك عدة مدن تدعى باسم أقامية ، ولكنها لا تمت بشيء الى سلوقوس نقاطور

(٢) ياقوت ١ : ٣٢٣ — والبلاذري : فتوح البلدان — طبعة de Goeje — ص ١٣١

(٣) راجع معجم البلدان — طبعة Wustenfled — ١ : ٣٢٢ و ٣ : ٨٤٦

ان هذا التلّ كان في ما سلف ، متصلاً بإقامية التي تراكم التراب على معالمها فدفنها ، ومحا النسيان ذكرها او كاد ، حتى قيّض الله لها همة الاستاذ ميانس فاقبل يحفر في ترابها حتى اكتشف آثارها ، فعاد الى نور التاريخ ذكرى مدينة عظيمة تفتخر بها سورية ، فنشكر للاستاذ جده ونشاطه

في مستهلّ القرن الحالي ، مرّت من تلك الجهات بعثة أثرية أميركية ، فاستوقفها مشهد تلك الخرائب ، ففحصتها . إلا أنها كانت مستعجلة ، على ما يظهر ، فلم تحفر بل اكتفت بما شاهدته على وجه الثرى ، وهو اقل من القليل بالنسبة الى ما حفظ مطموراً ، فكتبت عنه الشيء الزر ، ورسمت لبعض المباني القديمة رسوماً ظهرت اليوم ناقصة كل النقص ، بل مناقضة للحقيقة احياناً ، وما ذاك إلا لأنها مبنية على الظاهر من الاطلال فقط . ولم يتبع هذا العمل شيء من الاهتمام في الاوساط العلمية ، فبقيت تلك الخرائب لا يقف عندها إلا بدو سورية الشمالية ، ولا يهتم بها إلا من تروقه بعض احجارها فيستلونها لبنانياتهم الخاصة . حتى قدم ، لبضع سنوات خلت الاثري ، البلجيكي الكبير الاستاذ كومون (Cumont) ، فقام بالحفريات في الصالحية على شاطئ الفرات وهي الحفريات المعروفة في موقع دورا — اوروبوس والتي لا تزال متتابعة بمعاونة جامعة ييل (Yale) . فكان ان الاستاذ كومون ، عند عودته ، مرّ بأقامية فشاهد خرائبها ، واسترعى نظره اتساع محيط اطلالها . ولما لم يكن لبلجيكا بعثات علمية في الشرق ، خطر على باله ان يعرض عليها القيام بهذا العمل . فقابل الاستاذ ميانس وسأله هل يوافق على تأليف بعثة تأتي بادارته الى سورية فتجري الحفريات في موقع اقامية ؟

فارتاح الاستاذ ميانس للمشروع كل ارتياح . وأتى بلادنا سنة ١٩٢٨ للتحقيق والاستكشاف . وما هو ان صرف بضعة اسابيع في جهات اقامية ، حتى حصل على ما كان يرغب فيه من درس الموقع وطرق اجراء الحفريات ، فعاد الى بلجيكا ورفع تقريراً ضافياً بذلك الى لجنة « الاعتماد الوطني للابحاث العلمية » Fond National des Recherches Scientifiques وهي مؤسسة غايتها تعزيز الدروس والابحاث العلمية على اختلاف انواعها تعزيزاً فعالاً بالرجال وبالمال . فاهتمت بتقرير الاستاذ ، وقررت ان تشارك الحكومة البلجيكية بإمداد البعثة بكل ما تحتاج اليه في اعمالها . فلم يبقَ اذاً الا تأليف هذه البعثة ومباشرة العمل . فألفت هيئة عالية دعيت « لجنة البحث والحفريات في اقامية » قوامها اساتذة من الجامعات البلجيكية الاربعة ، والاستاذ رينه دوسو « Dussaud » الاثري الفرنسي الخبير

بآثار سورية . وتلطف صاحباً الجلالة ملك البلجيكيين وملكتهم فشرقا اللجنة برعايتهما . وفي الحريف الماضي وصل الى مركز الحفريات الاستاذ مايانس وبمعيته المهندس لاكوست من مجمع الفنون البلجيكي وبعض الرجال ، فباشروا اعمال الحفر التي شغلوا فيها مائة عامل مدة سبعة اسابيع متوالية وواقفت البعثة اعمالها في اواخر تشرين الثاني (نوفمبر) بسبب رداءة الطقس ، وصرفت عمالها على ان تستأنف الشغل في الحريف القادم وقد وجدت عقبات كثيرة في نقل مواد الحفر لتعذر المواصلات ، كما انها قاست كثيراً من صعوبة المعيشة في الخيام لما كان يطراً من تقلبات الجو في تلك الانحاء . ولا يزال نذكر وصف الاستاذ مايانس لليلة هبت فيها العواصف وتراكت الامطار ، ثم اشتدت الزوابع فقلبت المضارب ورمت في الاوحال كل ما كان جمعه من معلومات ، وتخطيطات ، ورسوم ، وقوالب صور ، حتى خيل اليه ان اتعابه كلها ذهبت دون جدوى—وكان ذلك بعد انتهاء الحفريات — وانه لا بد من مراجعة الاعمال من اولها . قال الاستاذ هذا ، وأخرج مفكرته فأرانا ما كان لا يزال عليها من اثر الاوحال كما انه ارانا التخطيطات والرسوم الملطخة ، وقال : « وهذا ايضاً من الذكريات الجميلة التي نحملها من ارض افامية . » فضحكنا . فقال ضاحكاً : « نضحك اليوم لهذا التذكار ، ولكنني كنت جد بعيد عن الضحك في تلك الايام الشديدة اذ رأيت ثمرة جهودنا مطروحة في الوجود وقد تراكت فوقها امتعتنا ، نفلت ان رسومنا تعطلت وقوالب صورنا تكسرت كلها ، وداخلني اسف عميق لابعادله الا فرحي بوجودها كلها سالمة . » فأكبرنا هذه العاطفة في الاستاذ ، وأدركنا ما يقاسيه رجال العلم في سبيل علمهم

اما ما كشفت الحفريات عنه فآثار عديدة امكن مجموعها من تخطيط المدينة ، ورسم شارعها الاعظم ، وبعض مبانيها ، وكشف طريقة توزيع المياه فيها ، مع الاطلاع على بعض الآثار الخاصة بالمعتقدات والعبادات . ومما افاد البعثة في توجيه حفرياتنا خارطة جوية اخذت من احدى الطيارات ، فشملت جميع الاطلال ، ومكنت المهندس من القاء نظرة اجمالية على المدينة بكاملها فاستند الى تلك الخارطة من جهة ، والى الحفريات من جهة اخرى ، ويمكن من تخطيط المدينة ، واذا هي تظهر على شكل اهليلجي يستطيل من الشمال الى الجنوب ، ويتصل من جهة الغرب بالثل القائمة عليه اليوم « قلعة المضيق » بينما الجميل الذي اخذت اكثر حجارتها من خرائب افامية . ويرى القاري ، في احد الرسوم آثار الباب الشمالي للمدينة . وهو مدخل الجادة الكبرى التي كانت تكتمها الاعمدة الضخمة على طول ١٦٠٠ متر فتقسم المدينة في وسطها الى قسمين من الشمال الى الجنوب

وهذه الاعمدة تؤلف ، مع الصرح الآتي ذكره ، أهم مكتشفات البعثة . وهي تقوم منتشرة على جانبي الجادة ، كما تنتشر الاشجار في عصرنا على ارضة الشوارع الكبرى ، ولم يكن يظهر قبل الحفر الا رؤوسها او حلقات منها فكان يظنها بعض الزوار اساسا . اما قطر العمود منها فيبلغ ١٢٠ سنتيمتراً وهنا ايضاً يعود الفضل الجزيل في توجيه الحفريات للصورة الجوية . وكانت تظهر فيها آثار تلك الاعمدة على شكل رؤوس الدبابيس يضاء متسلسلة من اول المدينة الى آخرها . فلم يكن على مدير الاشغال الا تتبعها ، فتنبعها وبالغ بالحفر حتى وصل الى قواعدها

اما هذه القواعد فكانت مطمورة بمضها على عمق ٣ امتار ، وأكثرها على عمق سبعة امتار ونصف متر . وقد حفرت الخنادق الواسعة حتى كشف عنها ، فاذا هي مزخرفة بنقوش لطيفة على شكل اوراق اللبلاب (lierre) والكنكر (acanthé) المعروفة . وما زال الحفر متواصلاً خارج الجادة مما يلي الاعمدة حتى كشف عن الحائط الاقصى ، ويبلغ عدد الاعمدة الالف ، على صفين متقابلين طول الجادة ، بين العمود والآخر ٣ امتار الا عند ما تفرج الاعمدة فتخلي المكان لطريق آخر ، فتألف ساحة في الفرق ، وعند ما تفرج امام واجهة الصرح الكبير الذي اشرنا اليه ، القائم على اعمدة تشابه السابقة ، الا انها ارفع لا يزيد قطرها عن ٨٠ سنتيمتراً . وهومن اجدر الآثار بالاهتمام لما بدا في هندسته الرومانية ، وأسلوب بنائه ، من المزايا التي تخالف كل ما يعرف من نوعها حتى اليوم ، وقد تمكنت البعثة ، بواسطة ما اطلعت عليه من المواد ، من اعادة رسم هذا الاثر الفخم بكل ما يمكن من الدقة العلمية الحالية من تأثيرات الخيال والوهم . الا انها لم تتمكن من معرفة غاية هذا البناء وهل كان معبداً ، ام قصراً خاصاً ، ام مركز ادارة او حكومة . ولعلها تتوصل الى ذلك بعد تفريغ الارض حول انقاضه

وعلى ملتقى الطرق وجدت اثر آخر يقوم بقاعدة كبيرة مزخرفة بنقوش دقيقة الصنع ، فوقها عمود كورنثي كان يجب ان يكون عليه تمثال الا انه فقد لسوء الحظ . وقد تمكنت البعثة من اعادة رسم هذا الاثرياً

ومن الآثار المكتشفة انقاض مسرح روماني . وركن مزخرف يمثل مشاهد واشخاص تتعلق بعبادة الكرم ، منها شخص واقف على احدى الدوالي المتفرعة اغصانها حول نخذه وصدرة ، وقد رفع يده فأساً مزدوجة ، وشخص آخر له رجلا تيس يمسك يده ذنب حيوان لم يُعرف تماماً . وكلها آثار مهمة لدرس عبادة الاله باخوس وعلاقتها بعبادة اله الكرم الشرقي . ويجدر بالذكر انه ليس من رُقم على هذه الآثار . ويمكن القول نفسه عن غيرها ، فان الرقم المكتشفة في اقامية قليلة منها بعض الكتابات اللاتينية على نصب دفني (شاهد) روماني ،

ومنها كتابة يونانية من عصر متأخر لا يمكن الارتقاء به الى ما وراء منتصف القرن الخامس وقد وجد في الشارع الاكبر ناووس من الحجر عليه نقوش رومانية تشبه نوعاً ما النقوش الموجودة على نواويس الرصاص المكتشفة في بيروت «راجع المشرق ٢٨ (١٩٣٠) ١٩٤». على ان وجود هذا الناووس مطروحاً في الجادة الكبرى يدل على ان مقبرة المدينة قد نهيت ، ونقل هذا الناووس ليستعمل وعاء لجمع ماء المطر

وهناك آثار لا تقل شأنًا عن كل ما ذكر ، كما انها لا تقل دلالة على تقدم تلك المدينة في العمران ، ومقدرة اهلها في الهندسة والصناعة ، ألا وهي الافنية الحجرية والفخارية التي كانت تنفرع في ارض المدينة فتوزع الماء على انحاءها المختلفة

لا يخفى انه لم يكن في المدينة ماء يكفي سكانها ، ولم يكن بالامكان ان يحول اليها شيء من ماء العاصي ، وهو احط منها مستوى . فلزم اذاً ان تجر اليها المياه من نقطة بعيدة لم تعرف بعد . اما المعروف فهو طريقة الجر ، وهي على اتم ما يمكن من الترتيب . فقد كشفت اعمال الحفر ، تحت مستوى ارض المدينة ، عن قناة كبيرة ، مكشوفة رفعت في بعض الاماكن على قناطر ضخمة واركان قوية حتى اوصلت المياه الى المدينة . واكتشف ايضاً قناة اخرى اصغر من الجرى الاول ، ولكنها مستديرة تجري فيها المياه مغطاة يبلغ قطرها الداخلي خمسين سنتيمتراً ، والخارجي تسعين سنتيمتراً . والعجيب فيها انها كلها من الحجر المحفور حتى منرجاتها وزواياها ، وهو شغل يبعث على الدهشة والاعجاب ، وقد كشف مؤخراً قناة مثلها في اورشليم . هذا ويتفرع عن تلك القناة الحجرية كثير من الافنية الصغيرة تفسر في جميع انحاء المدينة ، الا انها من الفخار الصلب . وقد ظهرت كلها في الرسم

هذا ما امكننا ذكره من نتائج حفريات البعثة البلجيكية في اول اعمالها . وقد تركت الآثار في غرف الخان الكبير القائم هناك ، تحت عناية الحكومة السورية ، وستعود في الحريف المقبل مع المعدات اللازمة من ادوات لتسهيل الحفر ، وحافلات لتفريغ التراب ، وآلات لبناء سكة حديد صغيرة ، فتواصل اعمالها حتى تنتهي من تخطيط افامية تخطيطاً كاملاً

وقد اشرنا الى الآثار المكتشفة بطريقة سطحية تاركين وصفها العلمي الدقيق وما يستنتج منها لفائدة تاريخ المدينة القديمة ، الى المستقبل ، بعد ان يكون الاستاذ مايانسان قدّم تقريره الى اللجنة البلجيكية ، وبعد ان يكون نشر آرائه وشروحه التي ليس من حقنا ان نشير اليها الآن



الادريسي امام العسير واسرته

صفحات مطوية من التاريخ العربي الحديث

كان للمغفور له السيد مصطفى الادريسي الذي انتقل الى رحمة الله في يوم ١٧ ديسمبر الماضي في الاقصر شأن يذكر في شؤون العسير وتهامة اليمن خلال السنوات الطوال التي قضاها منتقلاً بين مصر واليمن كما كان له من المكانة في دوائر العلم والثقافة الاسلامية. وهو نجل السيد عبد المتعال وحفيد شيخ عسير السيد احمد بن ادريس الذي اجمع اهل عسير على دعوته ليتولى شؤونهم ويقضي على الفوضى التي استحكمت حلقاتها في تلك الربوع واتنا نورد في هذه العجالة نبذة من تاريخ الشيخ والحوادث التي ادت الى قبضه على زمام الامور في البلاد للعبرة والذكرى

ولد الشيخ احمد بن ادريس مؤسس الطريقة المعروفة باسمه في مراكز الغرب حيث شب على العلم والفضل وشاع اسمه في تلك الاقطار وهو بعد يافع ثم غادر وطنه منذ نحو قرن من الزمان ميمماً البلدان الاسلامية في الشرق فقصده اولاً الى طرابلس الغرب والسنوسيون احباب البلاد فلما حل الادريسي بينهم رحبوا به واقبل عليه رجالهم وانضم كثيرون الى طريقته واعتنقوا مذهبهم واصبح له بينهم عدد كبير من الاشباع والاتباع ثم انتقل من طرابلس الى مصر وقصد الصعيد حيث طاف بارجائه الى ان حل ركابه في بلدة تدعى الزينية قرب الاقصر فتزوج منها ورزق ولداً دعاه السيد عبد المتعال وهو والد السيد مصطفى الادريسي رحمه الله. وبعد ما استقر به المقام مدة سنوات في الزينية برج السيد احمد بن ادريس تلك البلدة قاصداً دنقله في السودان واخذ ينشر تعاليمه حيث سار، والناس يقبلون عليه زرافات ووحداً حتى اصبح له اتباع كثيرون . واقام السيد احمد بن ادريس في دنقله مدة رزق في خلالها ابناً دعاه السيد علي الذي انجب السيد محمد علي الادريسي وهو الذي اصبح فيما بعد امام العسير وتهامة اليمن وسيد تلك البلاد وبعد ما مكث في دنقله مدة من الزمن عزم على ان يهيج الى مكة ولما كان اماماً طارفاً بامور الدين والدنيا كان موضع حفاوة رجال الدين في مكة . وكان بين حجاج ذلك العام طائفة كبيرة من مشايخ عسير وتهامة اليمن فاعجبوا به ايما اعجاب والخوا عليه في زيارة بلادهم حيث رجوا ان يكون لتعاليمه الصالحة اثر في توطيد الامن والسلام بين رجال القبائل المتنافرة في تلك البلاد . فقبل رجاءهم ومضى معهم الى عسير ومن محاسن الصدف انه تمكن

بحكمته وتقواه وعذله من فض المشاكل بين القبائل وبسط رواق الامن والطمانية في عسير فلما تم هذا الامر على يديه اجتمع اهل عسير واليمن بواسطة مشايخهم على المناداة بالسيد احمد بن ادريس زعيماً لهم اقراراً بما له من الفضل عليهم فقبل الدعوة واقام بينهم الى ان وافاه الاجل المحتوم وهو موضوع احترام القوم وموضع ثقتهم . ويقال انه لم يحظ احد قبله بمثل هذه الثقة او استطاع ان يسير بالبلاد في سبيل النجاح والفلاح كما استطاع هذا السيد الجليل . ودفن السيد ادريس بعد موته في صيا قرب ميناء جيزان الواقعة على البحر الاحمر واصبح ضريحه من اهم الاماكن التي يقدمها القوم ويحججون اليها في تلك الديار بل يقصده المسلمون من اقصى الاقطار . وعادت الفوضى بعد موت السيد احمد بن ادريس الى البلاد اذ لم يخلفه زعيم قوي الشكيمة ودب النزاع بين القبائل حتى قررت طائفة من زعماء القبائل ان يتوجهوا الى دنقله ويرجوا السيد احمد بن ادريس ان يأتي الى بلادهم ويتولى شؤونهم ويحل محل والده وكانوا يثقون كل الثقة بان حكمة الأب وتقواه يرثها ابنه فيضمنون بذلك خير البلاد وراحتها . ولكنهم علموا لدى وصولهم ان نجل السيد احمد بن ادريس قد عاجلته المنيه ولكنه خلف ولده البكر السيد محمد علي الادريسي في دنقله فالحوا عليه حتى اتفقوا بالذهاب معهم الى عسير وكان ذلك في سنة ١٩٠٧ فلما وصلوا الى عسير اجتمع مشايخ البلاد وزعمائوها واستخبروه بالاجماع حاكماً عليهم خلفاً لجد الكبير . وما عم حتى حذق الحكم وعرف عادات اهل البلاد وكان عالماً اديباً تلقى العلم في الازهر الشريف فما تسلم مقاليد الامور حتى اخذ في تدبير الشؤون بحزم وحكمة وقسم البلاد الى مقاطعات قلد الحكم في كل منها لاحد المشايخ الامناء الذين يثق بهم فاستقرت امور البلاد بعد الفوضى . وفي اثناء هذه المدة ارسلت الحكومة التركية جيشاً لمحاربة اليمن واخضع عسير فقاوم السيد الاتراك وهزم قواتهم هزيمة تامة واستولى على معسكرهم وأسر أكثر رجالهم . وعلى اثر ذلك قرر ان يطلق سراح الجنود وبعيدهم الى اوطانهم ويبقى الضباط اسرى لديه . فلما بلغت هذه الانباء الاسنانة اسقط في يد حكومتها وأخذت تسعى في مصر لاطلاق سراح هؤلاء . ولما كانت الحكومة التركية تعلم ان هنالك بقية من العائلة الادريسية في مصر سعت لدى الحديوي السابق عباس حلمي ورجته ان يوسط آل ادريس في إرسال بعثة من قبله الى عسير للسعي في اطلاق سبيل الامرى . فدعى الحديوي السابق المرحوم السيد مصطفى الادريسي في سنة ١٩١٢ وطلب اليه ان يذهب الى عسير ويقنع ابن عمه الامام السيد محمد علي بان يعتق الاسرى ويطلق سبيلهم ففعل . فممنه عاد الى الاقصى في السنة عا بعده . وكان لهذا الحادث

شأن كبير في تقرب السيد من الحديوي السابق وتمكين او اصر الصداقة والمودة بينهما . وفي سنة ١٩١٤ لما نشبت الحرب العظمى كان كثيرون من زعماء البلاد تحت الشبهة خصوصاً من كانت تربطهم بالحديوي عباس روابط الصداقة . وكان السيد مصطفى الادريسي في ذلك الحين مقبلاً في الاقصر ويقال انه قدّم عنه تقارير سرّية عديدة للسلطات البريطانية في ذلك الحين ما لها انه كان يحرض السنوسي على مهاجمة مصر

ومما كان يدعم هذه التهم ان كثيرين من السنوسيين وغيرهم من رجال الدين كانوا يجتمعون بالسيد مصطفى يومياً . وكان له صديق حميم اسمه كامل بك فهمي وهو قبطي وموظف كبير من موظفي السكة الحديدية المصرية كان السيد يعتمد على رأيه في جميع الامور الهامة ويتردد على منزله كثيراً . ولكنه ظهر بعدئذ ان لائحة هذه الاشاعات فاسفرت عن توثق عرى المودة بين السيد مصطفى والسلطات البريطانية التي ظهر لها بعدئذ حسن نيته ومودته ومما هو جدير بالذكر ان السيد مصطفى ذهب بعد هذه الحوادث مهمة الى السنوسي ليقنعه بعقم مهاجمته لمصر والتعدي على ارضها فتجج كل النجاح . ثم ذهب بعد ذلك الى العسير منتدباً من قبل ابن عمه الامام محمد ابن علي الادريسي ليعد معاهدة صداقة بينه وبين البريطانيين فتجج في مهمته هذه كما نجح قبلاً وأرضى الفريقين وعقدت محالفة صداقة في سنة ١٩١٧ وقمها الامام محمد ابن علي والمقيم البريطاني في عدن . ولما رأى الامام محمد بن علي ما قام به ابن عمه من جلائل الاعمال ابقاه في عسير وجعله وزيره الاكبر

وكانت ميناء الحديد في تلك الايام في ايدي الاتراك فأجلاهم السيد مصطفى عنها وأعادها الى الحكومة الادريسية، وتمت على يديه اصلاحات عديدة فأدخل الى البلاد نظام العوائد الجمركية ووضع قواعد ادارية لاحكم عادت بفوائد عديدة على البلاد وأهلها

ومما يذكر له مساعيه في اعطاء امتياز خاص باستخراج النفط من جزائر فرزان لشركة بريطانية وإيجاد عمل لعدد كبير من المستزقة . ولما مات امام عسير خلفه شقيقه الامام الحالي السيد الحسن ابن علي الادريسي الذي حافظ على مودة ابن عمه وأبقى على الثقة التي كانت لشقيقه به فبقي السيد مصطفى في عسير متقلداً منصبه السامي حتى اعتل جسمه في ١٩٢٩ فاضطر الى العودة الى مصر للعلاج والاستشفاء ولكن وطأة الداء اشتدت عليه رغم ما بذله الاطباء ففضى في شهر ديسمبر الماضي وهو في الثانية والستين من عمره مأسوفاً عليه من جميع حارفي فضله فحسرت البلاد العربية بموته زعيماً كريماً وشيخاً باراً تقياً وحاكماً عادلاً نزيهاً اما امام عسير الحالي السيد الحسن بن علي الادريسي فقد اظهر بما فعله في عسير من بسط رواق الامن والرخاء في البلاد انه خير خلف لسلفه العظيم السيد احمد بن ادريس مؤسس اماره الادارسة في عسير وجدّ هذه العائلة الكريمة فريدريك روبرتس



المستر فريدريك روبرتس

الكاتب الاسترالي صاحب مقالة امام المسير التي نشرناها في هذا العدد ومؤلف كتاب « مصر الى الحجاز والحجاز اليوم » الذي ظهر حديثاً وأشارت اليه الصحف الانكليزية في مصر بالاطناب

امام الصفحة ٣٣٨

مقتطف مارس ١٩٣١

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المارف وانهاضاً لهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالقالات الوافية مع الایجاز تؤثر على المطولة

حول نقد معجم اسماء النبات

الى حضرة الاستاذ محرر المقتطف

نشرتم في عدد يناير مطالعات لحضرة الاستاذ مظهر بك في معجم اسماء النبات الذي اخرجته حضرة الدكتور أحمد عيسى بك حديثاً ، ضمّنها نقداً طريفاً وموازنةً بينه وبين معجمنا ، أضطررنا لعملها لكثرة اشتغاله بالتعريب ، ولتخوفه من الفوضى التي ستحدث في اللغة العلمية ، اذا تضاربت الاسماء المميّزة واختلفت المعاجم

ثم نشرتم في عدد فبراير ردّاً على هذا النقد لحضرة الدكتور عيسى بك هو أشبه شيء بجدث ، بل قد يكون شرّاً من الحدث ، اذ خرج به عن الحدود المألوفة ، والمرسومة في المقتطف تذكراً للمناظرين ، وحشاه بكلام خارج عن الموضوع وجّهه البناء

واحتشمه بادعائه أنّي استأثر على غيري في وضع المصطلحات العلمية ، وأنّي أفرض معجمي على الامم العربية فرضاً ، وبكلام يدلّ على انه معجب بنفسه ، متسرّع في تقدير مؤلفه ، وانه غضبان وغير راض بما قسمه الله لي بين الناس . وأودّ لو اعرف الصلة بين هذا الاسراف في القول ، والبحث عن حقائق علمية خدمة للعلم الصحيح

ولولا أنّي مسؤول أدبياً عن الأوضاع التي وردت في معجمي وشاع استعمالها ، ولولا انه ذكر اموراً موجّهة اليّ بخفي صحيحها على القراء الذين لا يتسع لهم الوقت للبحث والتعقب ، ولولا الخوف من شيوع الاغلاط والاوهام اذا لم يقم من يقوّمها في الوقت الملأم ، لما اقدمت على الدخول في هذه المناظرة وقد رأى القراء في عدد المقتطف الاخير أسلوباً منها لم يهدوه في هذه المجلة المهدّبة ولا في امثالها

لحضرة الدكتور عيسى ان يقول ما يشاء ، اذ لغيره ممن هم اقدر منا على فهم هذه المواضيع رأي آخر غير رأيه . وما كنت اظن ان مثله يستجري على الحق وينالط بقوله : « أما معجم شرف فتى كان مرجحاً او ثقة بين الجمهور بمول الناس عليه وهو لا تخلو صفحة من صفحاته من الغلطات الخ » وقد كان حضرته منذ ظهور معجمنا بأول طبعة كالرأة الخلية نيب ذات الزوج ، وكنت دائماً أتجاوز عما يسيء به الي في أحاديثه مع ألقائه ، آملاً بهذا التجاوز إمانة عداوة لم تحدث في نفسي أدنى ردّ ولكن

ويعلم الله انه لولا خوفي ان ينال هذا القول من كرامة العلماء الاثبات والهيئات العلمية الموقرة والشخصيات الجليلة المحترمة في مصر وغيرها من بلاد الشرق والغرب ، خصوصاً الذين بحثوا هذا المعجم وقدّروه حق قدره قتبوا بعرفانهم لقدره مكاناً علياً ، وانصفوا المجهود الذي بذلته في وضعه ، واتخذوه مرجحاً يمولون عليه في اعمالهم المتنوعة من يوم ظهوره عام ١٩٢٦ الى الآن ، وسوف يظل بين ايديهم ومحل تقمّم الى ان يحلّ محله ما هو اكمل منه وأوفى — أقول لولا ضنّي بكرامة تلك الهيئات الكريمة ان تكون محل شبهة في عملها وتقديرها وفضلها ، وان تحاط حسناتها بالسوءى لما تصدّيت لهذا الرد بكلمة ما ، وحسبي لدحض قوله أن أذكر :

(١) — ما جاء في تقرير لجنة المعارف التي تولّت بحث المعجم قبل اعتماد طبعه : « انه احسن قاموس عمل لغاية الآن في اللغة العربية »

(٢) — ما ورد في كلام الاب انتناس ماري الكرملّي البغدادي ، وهو امام اللغة في عصرنا وقد أجزّته الجمعية الطبية المصرية على نقد معجمنا قبل اعتماده ، ونشر في المجلة الطبية المصرية سنة ١٩٢٩ مارس وابريل ومايو ويونيو «

(٣) — ما ورد في خطاب سعادة الاستاذ الدكتور علي باشا ابراهيم عميد كلية الطب ورئيس الجمعية الطبية في الحفلة التي اقامتها هذه الجمعية المصرية في ٧ يناير سنة ١٩٣٠ تقديرأ لهذا المعجم الذي يريد الخط من قدره ^(١)

(٤) — ما ورد في خطاب سعادة الدكتور شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية ورئيس جمعيات علمية أخرى في الحفلة المذكورة ومنشور في المجلة الطبية المصرية ^(١)

(٥) — ما ورد بهذا المعنى في مجلة مدرسة اللغات الشرقية بلندن سنة ١٩٢٧ وما ورد في المجلات الالمانية والعربية وفي رسالة رئيس قسم الترجمة والتأليف العلمي للجامعة الألمانية في حيدر اباد ، واعتماد المعجم مرجحاً للمصطلحات العلمية في مصر والعراق وايران والهند

الأردنية، وتمافت المستشرقين في انحاء العالم على اقتنائيه فأخذت منه ألمانيا واحداهما ٩٠ نسخة (٦) — ما ورد في قرار مجلس اسانذة الجامعة المصرية بتاريخ ٣٠ ابريل سنة ١٩٣٠ خاصاً بوجود مكافأتي على هذا العمل الجليل

(٧) — ويتوج هذه الشواهد اكبر دليل على فضل معجمنا وجزيل نفعه ما بلغ عرضاً مسامح حضرة صاحب الجلالة الملك العالم فؤاد الاول، الساهر على مصالح بلاده، عن ألسن علماء احبار، لإفرنجيين وشرقيين، يتحدثوا الى جلالته بفائدة هذا المعجم ومزاياه وما بلغه من مقام عليّ، ففاضت مكارمه العلية على عبده بمنحة كبيرة سدّت جانباً عظيماً من نفقات الطبع، كما تفضل بأمره بالاستمرار في رعايته على اظهار ملاحق للمعجم تتمشى مع التقدم العلمي فلم ينتقصنا حضرة الدكتور الكريم مع انه يعلم عنا الخير الكثير واخفاء ولا يعلم عنا من الشر الا ما ادّعاءه؟ ولم ينكر الآن فضل معجمنا عليه. وقد طلب منا تجارب طبعتنا الاولى في آخر ١٩٢٥ قبل ظهورها فأحلّنا على الاساذ محمد بك خليل الذي كان قد استولى عليها لتعريب تقرير مصلحة الصحة عن البلهارسيا، كما طلب الطبعة الثانية بمجرد ظهورها، ولعل القارئ الكريم يعذرني على ايراد هذه الاعترافات الخطيرة ولا يريدني ان اضيف اليها اعترافات اخرى جاءت من نواحي مختلفة وبلاد نائية فيها دلالة كبرى على علو المكان الذي يشغله المعجم في اكبر الدوائر العلمية وانكار لما جاء في رد الدكتور عيسى بك على مظهر

ذكر الدكتور عيسى بك ساعه الله عني، اني من حَمَلَ الجملَ وما حمل، واني الشاطر الذي استولى على بضاعة حضرة الفاضل الدكتور المعلوم باشا، وأخذ ما أَسْمَاهُ معجم الحيوان. وكأنه يأخذ عيب الناس من عيب نفسه على أن ضيق المقام يضطرني أيضاً أن أحيل القارئ على عدد سبتمبر سنة ١٩٢٩ من المجلة الطبية المصرية والأعداد التالية والى كتابي المصطلحات العلمية الطبية طبع مطبعة مصر سنة ١٩٢٩ ايرى مبلغ أمانتي في انصاف كل انسان والاعتراف بجتهاده وفضله وما ينفي الشكوك لقد قرأت كتاب حضرة الدكتور عيسى مادة مادة، وقبّدت الملاحظات والتصويبات على حواشيه التي لم تعد كافية لاثبات كل المأخذ وانطمست معالم متن الكتاب، اذ هو كثير الاغلاط العلمية واللغوية والمطبعة ومثقل بالاوهام والعثرات التي كان يجب عليه ان يظن لها، وان يستعين على معرفتها بمن هو أدري منه بعلوم النبات، كما كان يجب عليه ان يعلق على كثير من الالفاظ التي ذكرها بدون سند علمي فجعلت كتابه كثير الشوائب وليست الغاية اليوم ان استفيض في ذكر التصويبات انما غايي تفنيد بعض الاوهام

واجمال القول في امثلة متنوعة من الاغلاط ، وشواهد يُشبهد بها على عدم صحة ما نسبته لنا وتنفى ما ادعاه . ولن اطيل الكلام الا في باب واحد من الاغلاط ، اشار اليه مظهر بك وتجنّب الدكتور عيسى بك الردّ عليه بتأناً—وهو اكثر الاغلاط ضرراً— ألا وهو وضع اللفظ العربي الواحد لنباتات مختلفة الاوصاف والاجناس بل والفصائل ، والله شهيد على اني لا ابني من وراء هذا التعب سوى المصلحة العامة والحرص على نشر العلم الصحيح ، اذ لو تمكنت هذه الاوهام من الشيع لاصبحنا في حاجة ماسّة الى تشريع حكومي يمنع التشاحن والتفاضي بين اصحاب المتاجر وزبائنهم ! وتصور ايها القارئ انك تذهب الى بائع الفاكهة لشترى طليحاً وهو الموز عند حضرة المؤلف فاذا يكون رأيه فيك وماذا يعطيك ؟ او تذهب الى بائع الازهار وتطلب الفول المصري وهو والبشني الهندي عنده شيء واحد ، او شقائق النعمان وهو عنده البرقوق ايضاً او تذهب الى بائع التمرس وتطلب منه بسيلة وهما ايضاً شيء واحد عند حضرة الدكتور ! وماذا يكون نعت طبيبك في نظر الصيدلي اذا وصف لك الطبيب دواءً يحتوي على فارة الينش وهي والا قونيطن عند الدكتور عيسى شيء واحد ، أو حمار البيت وهو الشيح ايضاً ؟ وماذا يكون حاكك عند العطار او بائع البزور اذا طلبت منه فلفل السودان وهو عنده حبّ العزيز المعروف ؟ الى غير ذلك ١ — وما قول الدكتور المحقق اذا علم ان جميع الكلمات التي استشهد بها ليمع عني ثقة الناس بي موجودة في معجمنا على وجوهها الصحيحة ؟

ارجوه ان يعيد النظر في الصحائف الآتية فيجد فيها خلاف ما اختلقه علينا : —
في ص ٩٦٨ Zollikofera يجرد الحوذان او الحوذانة المذكورة اربع مرات
في ص ٣٤٩ Gundelia يجرد كعيب وكوب . وأوافقه على ان عكوب اعلى لغة من عقوب التي ذكرتها مع اللم بأنه يحبّ القاف ويؤثرها دائماً على الكاف وهو الوحيد الذي يقول في اميركا اميرقة

في ص ٣٤٧ Grewia يجرد : شو حط مائلة امام عينيه لا شوخت
في ص ٢٤٨ Cynanchum يجرد : مُضَيِّض ومُضَيِّت وأشكره على تصويهما بمدّيد
تصغير مدّاد كما قال ، انما لا بدّ من اثبات صحة هذا التصغير اولاً واثبات السند العلمي ثانياً
في ص ٣٠٥ Fagonia يجرد : الحُلاوى . وفي ص ١٨٤ Capparis Sodad يجرد :
تَنْضُب مائلة امامه ، ولا ينس انه هو الذي اخطأ في ضبطها تَنْضُب بضم الاول في كتابه ص ٣٨ — ٨ . وقد رأيت التنضب في كردفان ودنقلة ومنه اشجار في الصعيد
وضواحي القاهرة وأراهنه على انه لا يحقّه

في ص ١٨٧ Carica papaya : يجد دُبَّاء الهند في طبعتنا الثانية ودَبُّ الهند بفتح الدال في الطبعة الاولى ، فإ الذي انْحَكَّ وأَبْكَاهُ في آن واحد؟ تقول أيها المحقق أنك قرأتها دُبُّ الهند بضم الدال وظننت أنها الدُّب الحيوان المعروف فتأملت ! وما قلناه هو عين الصواب وما قلته أفتيات متممـد . فالدُّب القَرْع ، واحدته دَبَّةٌ والجمع دِبَابٌ على ما ذكره ابن الاعرابي وابن سبويه في المخصص (٦ — ١٢) ، والدُّبَّاء مؤنث الادب القرع ايضاً واحدته دَبَّاءة (البستان) وسُمِّي بذلك لكثرة الدَّبِّب او الوبر الذي يكون عليه، والدُّبَّاء لغة اثبتناها في مادة القرع Cucurbita ص ٢٤٣ . فإذا تقول في ذلك؟ وكأنه خشي اقتضاح امره في خلط اسماء الحيوان بأسماء النبات فاختلق هذا المثل ليعتني على القراء ويخفف من ذنبه إذا ذكر بين اسماء الشيخ ص ٢٢—٧ « حمار قَبَان — حمار البيت » وهما من اسماء حشرة (Wood louse) جاء في الصحاح والقاموس والمصباح والتاج ومخصص ابن سيده الذي يقول انه من مصادره « ومن صفار الدواب حمار قَبَان دويبة صغيرة لازقة بالارض ذات قوائم كثيرة . وقال ابو حاتم حمار قَبَان هُنَّى أَمْسِلَس أَسَيْد رأسه كُرَأْس الخنفساء طول قوائمه نحو قوائم الخنفساء وهو اصغر من الخنفساء وقيل عير قَبَان وهو ابلق محجل القوائم له انف كاقف القنفذ اذا حُرِّك تماوت حتى تراه كأنه بكرة فإذا كُفَّ الصوت انطلق وهو حمار البيت ايضاً لان ظهره شبيه بالقباب (انظر التاج مادة قب) وكذلك في حياة الحيوان للدميري في باب الخنفساء

وذكر شحمة الارض في ص ٨٥ — ١٢ Fungus وصوابه Fungi اي الكمأة البيضاء Truffle وذكر شحمة الارض من اسماء المنجوستين Garcinia mangostana ص ٨٦ — ١٠ وفي هذه المادة خاط لا مثيل له لانه ذكر من اسماء هذه الفاكهة الشهية : خِرء الحمام تراب العسل — تربة العسل — بهق الحجر — فشجرة المنجوستين شجرة عظيمة ذات ثمرة سمراء كالجوزة في جرم البرتقالة الصغيرة لها فصوص كفصوصها وقشرة سمكية ولها طعم كطعم الاناناس والخواخ معاً وهي من الفاكهة السريعة التضيغ والفساد لا تحتل الاسفار حتى قات عنها الملكة فكتوريا لقد اكلت جميع اثمار ممتلكاتي التي لا تغيب الشمس عنها الا المنجوستين وهي من اشجار شرق آسيا وملقعة والراجح ان العرب لم تعلم عنها شيئاً ، فمن اين سماها حضرته خِرء الحمام ! وبهق الحجر وتربة العسل وتراب الحمام والارجح ان كل هذه اسماء للحزاز Lichen . وشحمة الارض Chirotis حشرة بيضاء من العطاء (مخصص ١٠١ — ٨) وفي القاموس : الديدان التي في الارض وهي الخراطين Lumbricals والصواب انها من العطاء

في ص ٢٢٣ Colocynth وفي اسمه العلمي ص ٢١٤ Citrillus لا تجد في الطبعة الثانية ذكراً للهندل ، أما ذكرناه مرادفاً للحنظل في الطبعة الاولى ص ٢٢٣ و ٢١٤ ، لانا سمعناه من عرب العبايدة والهندندوة هكذا في عام ١٩٢٢ . والسبب الذي حلني على ذكر هندل هو ذات السبب الذي حملك على اثبات جميع الالفاظ واللغات واللغيات مهما اختلفت جنسيتها . على اني لم استعمل الهندل كاصطلاح علمي كما هو مشهود في مادة Colocynthitin و Colocynthin إذ لم أقل غير الحنظل واهملت ساثر المترادفات . ومن الغريب أن تمهي عن شيء وتأتي مثله ، ألم تقل في Carica papaya ص ٤٠ — ٤ : « عنه هندي — أنه هندي » ؟ فإن سمعت أقرأت أنه ؟ ويضيق المقام عن ذكر عشرات من اشباه هذا المثال في كتابك الذي جاء في ثاني قطار على الطريق الوعر الذي شققناه لأول مرة لك ولغيرك في ص ٣١٤ Ficus pseudosycomoru يجد : السوق (مخصص ٨ — ١١) مذكوراً . على انه كان مكتوباً في الطبعة الاولى « سقم » نقلاً عن Flora Aegyptiaca , Arabica CXXIV تأليف فورسكال الذي اثبتا بالمرية هكذا وبالفرنجية (Sokam) فكنت اميناً في النقل عن مؤلف ثبت سمع هذا اللفظ المعرب في اليمن حتى اهتديت الى العثور على السوق فأثبتته في الطبعة الثانية التي اتفقت بها في جمع كتابك والادلة على ذلك كثيرة في ص ٣٥٧ Helichrysum تجد : هليكريسوم وكتلة صفراء التي انكرت وجودها . وما العيب في ذكر هليكريسوم ؟ وهو اسم الجنس العلمي معرب جرياً على منهاج المعجم ومجاراة للام الغربية وتنفيذاً للمعاهدة الدولية التي لا بد انك تعلم بها ، ومعناه حشيشة الذهب marigold لان لها ازهاراً ظريفة صفراً أو حمراً أحياناً . وما سندك في جعل حشيشة الذهب Scolopendrium ؟ لأن هذا النبات الاخير من أنواع السرخس ولا زهرله ، وقد اتفقت معي على تسميته « كف النسر » (مصر ابن البيطار) — سقولوفندريون (الادريسي) — عفران « مع الفارق انك تهمل المراجع التي اثبتنا عقب كل لفظ في ص ٥٣ Anabasis Setifera تجد قلبي وحمض في ص ٤٧٤ Marum : تجد المر و مذكوراً . وهذا لا يمننا من شكره على تصويب مرماخور (الفارسية الاصل والتي نقلناها عن ابن سينا) بمرماحوز وعلى تصويب برسفانج لبرسفانج كما رأتها عينك . غير أن تشككنا في كفاءة نظرك وتدقيقك وعدم ذكر حججتك يضطرنا الى الرجوع الى مظان اخرى للتثبت من صحة قولك . في ص ٤٧٤ Marrubium vulg : تجد فراسيون وحشيشة الكلب ولا صحة لادعائك . ولما ذا أخذتنا بقسوة على ذكر فليّة هنا ؟ مع أن مرجعنا في ذلك ابن البيطار ، والغلبة

والمرؤ مشتبهان ومن فصيلة واحدة هي الشفوية ، وليس المرؤ نبات مألوف . ولماذا لا تلوم نفسك حين قلت في *Mentha pulegium* الغلية والننع شي ؟ واحد على اختلافهما وعلى انهما من النباتات المألوفة المصرية ، ومع ان موشر أحد مراجعك نبهك على هذا الخطأ . ولقد قلنا في ص ٤٧٤ الفراسيون هو الضيئمران والضومران ومُقل الصيف عن شوينفورث فاهملت كل ذلك وجعلت الضومران والضيئمران وهما من الاسماء العربية الصريحة مقابلاً لـ *Mentha aquatica* و *Ocimum minimum* مع ان هذين النباتين أسماء اخرى عربية وبدون أن تذكر لنا سندك العلمي

في ص *Matthiola acaulis* ٤٧٦ تجدد الشقار والشقارَى والشقارة وبعض اللغات فيها مثل شجرة عن فورسكال لأن العرب لا تنطق القاف قافاً بل جيماً مصرية . وعذرنا في ضبط شقارة أن المعاجم العربية كلها اضطربت في تعيين هذا النبات ورجحوا أنه شقائق النعمان (*Pulsatilla*) أو الأنيمون فكتبناه هكذا للتفريق بينهما

وقد خانتك عينك مرة اخرى فقد ذكرنا التكييس هنا وهو الاسم الصحيح المفضل ، ولم تذكره انت الا في المرادف المهجور *heiranthus trispis* Forskal ص ٤٦-٢٢ وصوابه *tristis* . كما اخطأت في اسناد *Syn. Cheiranthus lividus* الى فورسكال ص ١١٥ — ١٦ وليس لهذه الصورة وجود في كتاب فورسكال والصواب اسناده الى *Delile* اذ يوجد في كتابه عن نبات مصر رقم ٥٩١

في ص ٤٧٨ *Medicago* يجد « برسيم حجازي (وهو الاسم المشهور) — قَضَبَ قَضَبَ (الين) — قَضَبَ » وفي ص ٤٥٥ المرادف *Lucerne* يجد : « برسيم حجازي » وفي ص ٤٥٧ مرادف آخر *Luzerne* يجد : « إِسْفَسْت (معرب إسبست) قَضَبَ رَطْبَة — القَتْ — الفِصْفِصَة (ابن البيطار) — فِسْفِيسَة — برسيم حجازي — فصفصة » فما يتعجب ؟ وردت هذه الالفاظ في طبعتنا الثانية وكذلك في طبعتنا الاولى مضافاً اليها لغات في قَضَبَ وفصفصة فقلنا قذوب الين وفِسْفِيسَا ، ولكنه يتجاهل ابدال الحروف في الاصقاع المختلفة ويأبى على غيره ما أباحه لنفسه ويحاول عبثاً بالمغالطة والتعويه انتزاع ثقة الناس بنا ، ولو علم حضرة الفاضل أن في نجد مثلاً قلب الكاف شيناً والطاء ضاداً وفي غيرها قلب الضاد دالاً ، وهكذا في حروف كثيرة في اصقاع مختلفة لما أخذنا بذلك الاسلوب الذي لا نستطيع مجاراته فيه .

ألم يقل حضرة المحقق في ص ٢٠ — ١٨ و *Aristidia* ذُرْبَرَة وضرب مع عدم اثبات صقع هذه اللغة ومع العلم بأن الذريرة نبات آخر هو *Acorus Calamus* ؟ ألم

يقول الجعفيض واليعضيض في ص ٤٧ — ١٦ وصوابه اليعضيد كما ورد في جميع المعاجم العربية ومعجمنا؟ ألم يقل في ص ٣٠ — ١ Bassia muricata « هينم — عرنيم وفي ص ٧٤ — ٣ Echinopselia هيثام وعريان وفي ص ١٠٣ — ٢١ Kochia هيثم وعرنيم » مع العلم بأن كلها نبات واحد ولم ينص على ذلك؟ ألم يقل في ص ١٧ — ١٤ Anisotes المص — المظ (الين) وصوابه الذي جاء في معجمنا : مظ (فورسكال وشوينفورت) — مض. ولكنه قلب الترتيب ليكون مبتدأ. ألم يقل بولاية في ص ١١٧ — ١٣ وصوابه فلاة اي الفلية؟ وأين قرأ لارنش Larix ص ١٠٤ — ١٢ وصوابه لاريش اللهم إلا اذا كانت من لغة رشيد؟ ألم يقل الأريل في ص ٢٣ — ١٧، ١٩، ٢٢ وص ١٧٤ — ١١ وصوابه الحرجل، أما الأريل فظي من الظباء ولولا ضيق المقام لابتنا للقارئ مئات من هذه الامثلة التي تشوب كتابه

في ص ١٨٤ Capparis Spinosa يجد كبر شوكي وعيها في نظره أنها ترجمة حرفية، كما يجد لصف — لصف — قبار « كما قلنا، ثمرته الشفاح عن Roth، وعابنا لاتا املنا العشرة اسماء التي حشرها مثل : رصف التي رددها تريد البيفاء عن موشلر ولا وجود لها في كتاب عربي، و « شوك الحمار » الذي ردده عن آشرسون لأنه اسم غير يميز وكذلك ورد الجبل الذي ردده عن موشلر لأنه خطأ ظاهر وفيه لبس يحسن تجنبه. فلماذا يريد ان ينكر علينا التبصر والتدقيق ألا تالم تكن كحاطب ليل؟ ومن عجيب الخلط ذكره في هذه المادة السلب ٣٨ — ١٣ مع انه ذكره لنبات آخر من فصيلة الزنابق Hyacinthus وهو الصواب كما قلنا في معجمنا ص ٣٧٤

ولست أدري بعد هذا البيان كيف يُنعت رَدِّ الدكتور عيسى على مظهر بك، إذ كشف مستور عورته، وهو إما مستجمل أو مستهتر بالقراء أو آمن من التعقيب. لقد كان نقد مظهر كنور النهار يزيد كل ذي بصر بصراً، ولا أعلم بما ذا أفسر هذا الرد، ربّي احكم بالحق فقد اتخذتك ربي على ما اقول شهيداً

٢ — لاشك في ان خولنجان التي اضطرب عيسى في ذكر اصولها من اصل صيني كما جاء في Chambers Dict., Oxford New English Dictionary. Gould's Dict. اذ اصلها Ko - liang - kiang (liang, mild + kiang, ginger) + ولاية Ko ومعناه الزنجبيل الخفيف من خو وهي ولاية صينية

(٣) — أنكر عيسى بك وجود بلبوخ في معجمنا والواقع انها مسطورة في ص ١٣١ طبعة ١٩٢٩ في مادة Bellevalia Sessiflora إذ جاء : بلبوش (A., S.) — بلبوخ (الشام) فرددها عيسى بك في كتابه بلبوخ (سوريا) ص ٣٠ — ١٠

(٤) — ادعى وجود بعض الكلمات التي قال مظهر بدم وجودها في كتابه مثل دعبوب وخبلاّب بالحاء والخفج ومحفها بالخفج والحضض ومحفها بالخضض للتدليل على اختلاق الناقد، والواقع ان مظهر مصيب في قوله . فأن الدعبوب في كتابك ؟ قلب عنه ما شئت فلن تجد له أثراً . انما ورد في معجمنا ص ٢٤٨ مادة *Cyperus esculentus* اذ قلنا : « حب العزيز (رشيد) — حب الزلم ويعرف في الصعيد باسم السَّقْطِط — الدعيب — الدعبوب » . فحُتْ فقلبت ترتيب الكلمات حتى تكون الصانع المبتدع وقلت : حب الزلم — حب العزيز (بمصر لان ملكها كان مولعاً بأكله) — ومن هو هذا الملك يا ترى ؟ — الدعيب الزناط — زلم — فلفل السودان » . واذا ذكرت موشر ودليل وشوينفورت بين مراجعك فلم لم تذكر ايضاً هنا : حب العزيز الصغير وحب العزيز الاسود ؟ (٥) ذكرت حَبْلَبَلاب في *Bupleurum* ص ٣٤ — ١٠ وصوابه بكسر اوله ، وهو من الفصيلة الحيمية . وحَبْلَبَلاب في *Hedera* ص ٩١ — ٢ من الفصيلة الارالية ، وفي *Periploca* ص ١٣٦ — ١٩ من فصيلة العشر فايها الصحيح ؟ وهل هذا من التدقيق العلمي في شيء ؟ ولم نذكر الحَبْلَبَلاب الا في مادة *Hedera* في الطبعة الاولى ، وقلنا هو الحَبْلَبَلاب في الطبعة الثانية كما اثبتنا التصحيف بالحاء والليم ومرجعنا الابد لويس شيخو مصحح كتاب النبات للاصمعي . ووصف ابي حنيفة الدينوري للحَبْلَبَلاب او الحَبْلَبَلاب في مخصص ابن سيده (١٥٦ — ١١) ينطبق على هذا النبات *Hedera*

وذكرك الحَبْلَبَلاب في *Bupleurum* خلط صوابه الحَبْلَبَلاب عن شوينفورت وذكرك الحَبْلَبَلاب في *Periploca* خلط آخر اذ هو الحَلْبَب والحَلْبَب (في مربوط عن شوينفورت) وكل هذا ثابت في معجمنا ، وقد ميز ابن سيده وغيره بين الحَلْبَب والحَلْبَلاب (ص ١٥١ — ١٥٦ ج ١١) . وذكر الحَلْبَب في *Mercurialis* ص ١١٨ — ٥ وصوابه الحَلْبَب كما جاء في المخصص ومعجمنا ص ٤٨٨ . وأخطأت في هذه المادة خطأً : (١) نقل خَصَى هرمس عنا وعن غيرنا وهو تصحيف ظاهر ، اذ قلنا خصى هرمس وعصا هرمس لكتابة عصا بالالف والياء (٢) تعريب *Hermobatonum* خَصَى هرمس وصوابه *Hermobatonum* عصا هرمس لان *baton* العصا او النبوت

(٦) — انكرت الرشد على مظهر حين صحح لك اغلاطاً قليلة من كثيرة تشوب كتابك وقد تعب في مراجعتها واستحق عليك الشكر على تلك المعونة : قلت المرصّف ص ٧ — ٢٣ وظننت ان مظهر اختلقها عليك والصواب المرصّف كما قال التاج والقاموس والجالسوس عليه ومظهر .

(٧) — وضحت منه عندما صحح الخلطة بالخلطة واخطأت في الاستشهاد ، والصواب ما ذكره مظهر على ما جاء بالاجماع في اللسان والمصباح والصحاح والمخصص وكتاب النبات للأصمعي والأساس للزخشرى وغير ذلك ، وكلها مجمعة على الخلطة

٨ — أما البلبيل الذي صححه لك بالبلبال كما ورد في معجمنا في مادة *Haloxylum* فهو عين الصواب ، وتنطقه عرب الغرب في مصر هكذا وبأمانة الالف كما سمعته وحققته بشهادة الامير كمال الدين حسين عام ١٩٢٥ ، وهو الرطريط عند عرب الشرق

٩ — انكرت ايضاً أينوطن والصواب ما قاله مظهر اليشتون لأن لهذا النبات *Anagyris foetida* رائحة نثمة كما يدل عليها اسمه الفرنسي وليس اليتون الدرياس !

اما اليشتون فهو *Prosopis Stephaniana* على ما جاء في معجمنا ص ٦٩٧ عن موشر ولم يذكر مرادفاته *Acacia aStephaniana Willd.* *Acacia hete rocarpa Delile* و *Lagonychuim Stephanianun* وقد اخطأ هنا وذكر من الاسماء عيرق وعرق سوس مع علمه ان هذا الاخير هو *Glycyrrhizum* أو *Liquorice*

لقد جاءت ألفاظ قليلة مصحفة في طبعة معجمنا الاولى فرددناها الى وجوها الصحيحة في طبعته الثانية سنة ١٩٢٨ بدون مكابرة فعمى ان يرجع الدكتور عيسى عن هذا الخطأ الذي اصر عليه وان يقر بعدم صحة مانسبه لنا . ومع كل فهذا الجدال الدائر اكثره على مسائل لنوية لا تقاس اهميته بجانب الأوهام العلمية التي سنذكر بعضاً منها :

مُثَلُّ من الأوهام العلمية

١ — قال في *Aconitum napellus* : « يشش مؤوش ينشا أو بوشا — قارة اليشش

(كذا) — خائق الذئب — قاتل النمر — اقوينطن وبعضهم يقول يشش بوش بوحا »

ا. ه. فهل هذه اسماء نبات ام من التعاويذ التي تستحضر بها الجن ؟ ونقول :

أولاً — لم يذكر هذه المترادفات بالترتيب اللائق ، ولم يذكر اصول الكلمات الاعجمية الا في واحدة ، وأهمل الاسانيد . وكان واجباً عليه على الاقل ان يذكر المعروف المتداول اولاً ثم يأتي بما يليه في الشهرة ، ثم يوود الغريب على الترتيب ، مسنداً كل لفظ الى مظانهِ فيقول : « اقوينطن (حنين بن اسحاق) يشش (ابن البيطار) خائق الذئب — قاتل النمر — قلنسوة الراهب (Post) وهو ترجمة اسمه بالانجليزية العامية (Monk's hood) ، ويهمل

ما عدا ذلك من الالفاظ الوحشية او ينص على مظانها في كتب عربية شهيرة

وثانياً — اقوينطن معرب (*Aconitum*) اسم الجنس لهذا النبات الذي ذكر منه سبعة انواع وضروب . وهو ان أفاد بالاطلاق هذا النوع وجب تخصيصه بالجنس اذ هو لفظ

مفرد غير منعوت كالعادة الدوائية في نعت اسماء الانواع وجعلها من لفظين ، فكان واجباً عليه ان يصف الجنس أولاً ويسميه الأتونيطن فقط ثم يردفه بذكر انواعه لا ان يثبت أتونيطن امام نوع واحد

ونالناً — قوله يش موش وفارة اليش بدل على عدم التحقيق والتثبت ، قاليش (Bish, Bik, Bikh) لفظ هندي سنسكريتي الأصل معناه السم القاتل المتخذ من نبات اليش ويطلق ايضاً على ذات النبات . وقد عرّب من قديم وورد في كتاب مفردات ابن البيطار وغيره من مؤلفي العرب ، اما اليش موش فعناه فأرة اليش بهمز الف فأرة لا كما ذكرها وهذا اسم دوائية تشبه الفأرة وقال عنها الدميري في حياة الحيوان «تكون في النياض والرياض وهي تتخللها طلباً للمنابت السموم فتأكلها فلا تضرها وكثيراً ما تطلب اليش وهو سم قاتل» وكأنها اكتسبت مناعة موروثية . فكيف يسمي المؤلف نباتاً باسم حيوان؟ وأعجب من ذلك ان يذكر بين اسماء الأتلة او الجذوار الأندلسي (Aeonitum Anthora) «ترياق السم وشنلة السم ويش بوحا» ولا نعلم كيف يكون سماً وترياقاً في آن واحد

٢ — ومن الامثلة الأخرى الدالة على وهمه ذكره الحباحب في مادة (Linaria vulgaris) اذ الحباحب ذباب (Fire-fly) يطير بالليل كأنه نار ، له شعاع كالسراج ويقال للشرر الذي يسقط من الزند والقراءة نار الحباحب ، ولم يرد في ما نعرفه من كتب العربية اسماً لنبات . وقد ورد في هذه المادة «مخلصة — قليحة — كليحة — جوز ارمانوس — محاجم (للعوجاج زهره منكوساً كالحاجم) — مكلسة — قرشة — ابو قانس (يونانية) — حباحب ا. هـ.

ولا نعيد القول عما في هذا الوضع من سوء الترتيب والخلط وعدم النص على اصول النكلم وعدم التدقيق العلمي ولوانه أعاد ذكر ما ورد عن هذه المادة في معجمنا لما بعد عن الصواب اوضحاً ، اذ قلنا «قليحة — كثنان برّي — لحاف العجل (ابن البيطار) الحفّرى (ابن خالويه) الحفّرة Antirrhinum linaria, Toad-flax, Ramstead, Butter & eggs» ولم يذكر الكثنان البرّي او الحفّرى او الحفّرة في اي موضع من كتابه مع انها وردت في كتاب ابن خالويه ومخصص ابن سيده (١٤٩ — ١١) من الكتب التي ذكر انه رجع اليها.

٣ — وجاء في مادة «Lupinustermis» ترْمُس واحدته ترْمُسة — باقلاء مصري — باقلى شامي — جِرْ جِرْ مصري — بسيلة (للعليقة التي فيه) — حَبْ نبطى ا. هـ . يقابله في معجمنا «ترْمُس — باقلى مصر او قبطي — باقلاء مصري — الجِرْ جِرْ

المصري (المخلص لابن سيده) « وترى من المقابلة أولاً قلب الترتيب والخطأ في ضبط باقلى اذ هو على وزن فاعلاً يُشَدَّدُ فيُقَصَّرُ ويُخَفَّفُ فيمدّ ، الواحدة باقلاة بالوجهين . وثانياً الوهم الغريب اذ نقل بسيلة عن ابن سيده اذ قال « ويسمى الترمس البسيلة للعليقمة التي فيه » ولم يدرِ انه وقع مثله في خطأ فاحش ولم تثبت في معجمنا منعاً للبس والخلط بين الترمس والبسيلة ، ومن الفوضى ذكره البسيل ايضاً في *Portulaca quadrifolia* وذكر معها بما ذكرناه في معجمنا « مرطه — نوفة — كمب » فقط ولم يذكر باقي ما ذكرناه من المترادفات مسنداً الى شوننفورت النباتي المحقق

وذكر البسيلة ايضاً للنبات المألوف *Isisum Sativum* وهو من فصيلة مختلفة ويعرف

في مصر بالبسلة والبسيلة

٤ — ومن الوهم الذي سقط فيه قوله في مادة « *Hyphaena thebaica* الدؤوم — السدر البري » مع انه ذكر السدر البري في مادة *Rhamnus lotus* وفي مادة *Zizyphus lotus* وهو الصواب كما جاء في معجمنا ولم يذكر سنده في أنها شيء واحد ونقول انه اخطأ خطأ فاحشاً وهذا مثال من كثير يدل على عدم معرفته بأوصاف هذين النباتين وغيرهما من نباتات بلاد المألوفة ، فالاول وهو الدؤوم من التخليل والثاني من أشباه النبق ومن الفصيلة النسيجية او الرمنسية وأين النخل من النبق ؟ وما دما في هذه المادة فنقول انه اخطأ في هجاء *Cucifera* ثلاث مرات اذ كتبها *Coccifera* كما اخطأ في وضعها في مادتها ص ٥٣ . وذكر من المرادفات هنا *Corypha* وهو صحيح مع انك اذا فتشت عنها في مادتها الاصلية فلن تجدها ، بل تجدها موضوعة خطأ هكذا *Carypha* في صفحة ٤٢ وأمثلة خطأ الهجاء وما ينشأ عنه من الخطأ في الترتيب الأبجدي كثيرة فلا يسهل على القارئ العور على طلبته في كتابه . وفي هذه المادة ايضاً تخطت الأعشى اذ قال الدؤوم هو المقل المكي مع انه ذكر المقل المكي كما ذكرناه في مادة *Bdelium* و *Commifera* و *Balsanodendron* وهو الصواب والفرق بين الدوم من التخليل وشجر البلسان من الفصيلة البرسرية عظيم لا يحفى على احد

٥ — وذكر في مادة *Nelumbium* اموراً لنا عليها ما خذ : أولها قوله هو الفول

المصري (من ألقط انواع البشنيين) فاذا يقول القارئ امام هذا الخلط واللبس ؟ اذ الفول المصري معروف وهو من فصيلة اخرى مختلفة كلية عن هذا النبات التابع لزنابق الماء من الفصيلة البشينية وله زهر كبير يختلف عن زهر الفول . ولو قال السيلبو (معرب من السنجالية) كما قالوا في قريه السيلوفر (معرب من الفارسية) أو قال فول فيثاغورس

(ترجمة لاسم بزوره بالفرنجية العامة Pythagorus bean) لا سقط في هذا الوهم وتحاشى اللبس ، وما آخذه احد . وقد زعم بعض القوم أن النيلبو والبشني Egyptian lotus شيء واحد وكان مقدساً عند قدماء المصريين . ولكن Pickering وPleyte وJoret وSchweinfurth من علماء النبات الاثبات و Wilkinson وBurchardt وErnan من علماء الآثار اجمعوا القول على ان النيلبو لم يوجد بمصر ولم يعرف حتى دخول الفرس ولم يتناولوه فتنانو مصر بالرسم على الآثار والمعابد الا بعد عهد الرومان . ومن الغريب انه جعل Nelumbo nocifera و Nelumbo Speciosa و Nymphaea nelumbo اسماء لنبات واحد ولو عرف لجارى التقدم العلمي وجعل النيلبو والنيلوفر جنسين مختلفين ولو انهما من فصيلة واحدة ، وتلصقنا له اعداراً مثل احتمال تحريف القول المصري عن الفل المصري ! ولكنه عاد فوقع في الوهم والزلل واصراً على انه الفول المصري مع انه يعرف بالبشني الهندي فقال في مادة Nymphaea nelumbo باقلي قبلي — جامسة — فالس قبطي — غالولطا (يونانية) ولم يذكر لنا سنده في كل ذلك .

فالباقلي الفول عن ابي حنيفة وذكرها عيسى في Vicia faba كما ذكر باقلي قبطي في مادة الترمس Lupinus ولا نعرف الفرق بين قبطي ومصري للتفريق بين هذين النباتين المختلفين اما الجامسة فهي من جنس الودك والسمن والماء جمد . والجامس من النبات ما ذهبت غرضه ورطوبته وجسا . ولا نعلم في أي الاصقاع تطلق الجامسة على فول مصر كما لانعلم السبب الذي من اجله خصصت الجامسة بالنيلبو او البشني الهندي

٦ — ومن الاضطراب ذكره الطلح من اسماء الموز المعروف Musa مع انه ذكر الطلح بين انواع الاقيا Acacia والفرق بينها بين لكل من عرف الموز والسنت . وقد ورد الطلح في التنزيل في صورة الواقعة « وأصحاب اليمين ما أصحاب اليمين في سدر مخضود وطلح منضود وظل ممدود » . والطلح من اشجار مصر المعروفة والموز كذلك . وقال ابو حنيفة الطلح من اعظم العشاء واكثره ورقاً واشده خضرة وله شوك ضخم طوال حاد وله برمة صفراء طيبة الريح تصير حُبلة وفيها حبة خضراء تؤكل ، وكذلك معناه في الصحاح والمصباح والاساس والقاموس وغيرها وفي تفسير الزجاج . وان جاء في التهذيب للازهري والمصباح الطلح الموز وشجر الموز فقد نبه صاحب التاج على عدم وجود هذا المعنى في العربية الفصحى ، وبما ان الطلح لا يطلق على الموز في أي صقع من البلاد العربية اللسان ، واللغة العامة لا تحتل هذا اللبس كان واجباً على المؤلف ان يعلق على هذا اللفظ متى اثبتته

٧ — وذكر العرن في Onobrychis viciaefolia وهو من الفصيلة البقولية

- وذكره في *Rhamnus disperma* وهو الزعرور من الفصيلة الغانية
- وذكره في *Gypsophilla struthium* وهو عرق الحلاوة من الفصيلة القرنفلية
- وذكره في *Rhus albida* وهو اللق من الفصيلة الانقردية
- والصواب العرن (على ما جاء في القاموس وقانون ابن سينا ٢٣٥ — ج ٢) لم تثبتة في معجمنا الا مرادفاً للّق مسنداً الى شوينفورت . والعرن في اللغة جماعة الشجر ومنه العرين مأوى الاسد الذي يألف اليه ، ولو كان الدكتور عيسى رأى عرن اسد على شواطئ العطرة او اعالي النيل لما ذكر العرن لنبات من البقول
- ٨ — وذكر حبّ العروس لاربعة نباتات متباينة الاوصاف والفصائل : —
- (١) *Abrus precatorius* ص ١ — ٦ من الفصيلة البقولية وهو العُفرُص الذي كتبه خطأ عُفْرُوس !
- (٢) *Cordia myxa* ص ٥٧ — ٢ من فصيلة لسان الثور — وهو السبستان او الحاطة او المحيط
- (٣) *Piper Cubeba* ص ١٤١ — ٢ من الفصيلة الفلفلية وهو الكباب الصيني والصواب كما ورد في معجمنا وغيره
- (٤) *Nymphaealotus* ص ١٢٥ — ١٥ من زنابق الماء وهو البشني او النيلوفر المعروف برائس النيل ، فهل بعد هذا خلط ؟
- ٩ — وذكر البان لاربعة نباتات مختلفة الفصائل ايضاً : —
- (١) *Acacia franesiana* ص ٢ — ٧ من فصيلة الاقاقيا. اذ قال البان (بلاد العرب) وصوابه شوك البان (الجزائر عن شوينفورت) وهذا شجر الفستنة المهود . وقد اخطأ خطأ آخر بقوله هو غيلان والصواب أن أم غيلان هي شجرة الطلح كما جاء في معجمنا وفي كتابه (*Acacia gummifera*)
- (٢) *Salix aegyptiaca* ص ١٦٠ — ١٤٥ وهذا هو الخلاف الشبيه بالصفصاف من الفصيلة الصفصافية ، ولو كنت رأيت البان وما فيه من شوك والخلاف الأعزل منه لما خلطت بينهما ، والخلاف هو السوَجَر كما جاء في معجمنا وفي مخصص ابن سيده (١٨٩ — ١١ — ٨٠ — ١٢) وأخطأت في كتابته السوَجَم
- (٣) *Moringa* ص ١٢٠ — ١٨ و١٩ وهذا هو شجر البان الصحيح كما جاء في معجمنا وكما يعرفه العالم والعامي وهو من الشجر الشاكي وهو اليسار. فاذا بهذا الوم؟
- ١٠ — وذكرت حبّ الملوك لاربعة نباتات ايضاً منها : (١) الدُّند او الحير وع الصيني

Euphorbia lathyrus (٢) من الفصيلة الفريونية وهو الصواب *Croton tiglium* ١٩-٦٠ من الفصيلة الفريونية وهو الصواب (٣) كما ذكرته في ص ٧٩-١٩ . وهو الشُّبْرُم الكبير من الفصيلة الفريونية (٣) كما ذكرته في *Prunus cerasia* ص ١٤٨-١٨ وهو الكرز أو القراسيا المعروف من الفصيلة الوردية ١١- وقلت الحامول والتجيل شيئاً واحداً ص ٦٣-٥ مع اختلافهما. وذكرت العنم في شوك الطلح *Acacia gummifera* وفي البنومة *Loranthus Europa* وفي الرمان *Punica granatum* وفي الرُّبْرُق وهو التلّثان أو عنب الثعلب *Solanum nigrum* وفي مادة *Tulipa montana*

١٢- وذكر في *Cleome arabica* « ربح البرد — عَطِينَة — مجنونة — منتنة — ام رُمَيْل — ذفرة — شجرة وحش (كذا !! .. سوريا) » يقابله في معجمنا : — « مجنونة (مصر عن Schweinfurth) نبات الذفرة (Post) ام رُمَيْل — ربح البرد — عَطِينَة (الجزائر عن Schweinfurth) »

والذي نقوله هنا انه نقل نقلاً كلمة شجرة وحش عن موشل الذي ذكرها Shegeret wáhashe وتعربها شجرة وحشة بالعامية ، لان لها رائحة ذفرة غير مقبولة . وقد مررنا بها وأملنا لانها من وضع خادم الدكتور موشل ، ولكن حضرة الدكتور المحقق عيسى بك صنعها ثانياً وزاد الطين بلة اذ قال انها من كلام سوريا !!

١٣ — واذا راجع القارئ معجم الكلمات العربية في هذا الكتاب وجد من هذا القبيل شيئاً كثيراً ووجد ان صانعه يصنع الكثير من الالفاظ لنباتات مختلفة الانواع على هذا النحو. فكيف بعد ذلك يمكن للاسم ان يؤدي معناه تأدية مميزة . لا بد ان يؤدي ذلك الى فوضى لا حد لها . ويشككي قوله بمراجعة كلية العلوم ومدرسة الزراعة اصول هذا الكتاب قبل طبعه والالفاظ اسانذتها الاعلام هذا الخطأ الشنيع والراجع — إن صحّت هذه الرواية — ان المؤلف اضاف هذا الخلط دون ان يراه هؤلاء الاساتذة .

وبعد هذا البيان الموجز هل لا يقول القارئ معي ان الذي يجمل الدّوم والسّدر شيئاً واحداً ، او الترمس والبسيلة شيئاً واحداً ، او الموز والطلح شيئاً واحداً ، او الفول والبشنين الهندي شيئاً واحداً او فارة البيش ونبات الاقونيطن شيئاً واحداً او شقائق النعمان والبرقوق المعروف ص ١٧-٦ شيئاً واحداً او المنجوستين (وهو جوز الجنان) وخضره الحمام شيئاً واحداً او الخولنجان وجوز السودان ص ١٠-١٣ شيئاً واحداً أو الشيح وحمار قبّان وحمار الليت شيئاً واحداً الخ لا يجوز له ان يتولى وضع اسماء النبات ؟ وان كتابه

مع ما به من فوائد سيكون مفسدة للعلم اذا لم يصحّح محمد سُرف

—٢—

سيدي محرر المقتطف : سلاماً وتحية وبعد فارجو التكرم بنشر كلمتي هذه ردّاً على كلمة الدكتور احمد عيسى بك التي نشرتموها في مقتطف فبراير الماضي

يعرف الدكتور احمد عيسى بك اني ما اردت بكلمتي التي نشرتها نقداً على معجمه الا التخيص خالصاً لوجه العلم والحقيقة . فكان جزءا غيرني هذه ان ارمى بالحق والجهل والتبجح . وان اكون « موقِعاً » امضي المقالات بعد ان يكتبها غيري، وان يكون مثلي في النقد كمثل الطبيب يتكلم في مسألة هندسية

واني لا عرض عن كل هذا ولكن من حتي ان اسأل الدكتور المحترم متى وفي اي حين عرف عني اني امضي مقالات يكتبها غيري ؟ وما هو برهانه الذي يقيمه على اني لست من اهل هذه الصناعة وانا اشتغل بها منذ اكثر من عشرين عاماً منذ شرعت اترجم كتاب « اصل الانواع » ومضيت اخوض في ابحاث الترجمة والتعريب واخذت انقب عن الالفاظ في كتب العرب والمعاجم السنين الطوال ، حتى فزت بوضع مصطلحات جديدة في العلوم جرى عليها الكتاب الان . ولي ان اخبر بهذا كل الفخر

ثم اسائل الدكتور عيسى بك الذي يتجاهلني الان وهو اعرف الناس بي ، الم يعرض عليّ مسودات معجمه هذا ومعجمه في علم الحيوان مرات عديدة وفي منزله وبين جدران مكتبته ، لياخذ رأيي في ترجمة بعض الالفاظ او تعريب بعضها ؟ اظن ان هذه حقيقة لا ينكرها الدكتور الفاضل ، كما انه لا ينكر معها بالضرورة اني من اهل هذه الصناعة ولو الى الحد الذي استطيع عنده ان انقد معجماً مثل معجمه

واني لاقف عند هذا الحد خشية ان تغمرنا غمرات الدكتور في مجال كنا نود ان تكون المناقشة فيه خالصة للعلم والبحث وراء الحقيقة فنفيد ونستفيد . اما وان الدكتور قد اختار لنفسه هذا الطريق ، فاننا نصرّح اننا لانستطيع ان نجاريه فيه، ونفضل ان نوصد باب البحث العلمي ، ما دام ان هذا الباب الطاهر سوف تلجّه المناقشة العلمية محملة بالالفاظ لا يعرفها العلم وبأساليب لا تعيها صدور العلماء وعلى صورة تجعل المناقشة العلمية لغواً باطلاً . نضحي بالمناقشة العلمية ونبقد معجم اسماء النبات في سبيل الاحتفاظ بكرامة العلم ان

تال منها المناقشات على الصورة التي اختارها مؤلف معجم اسماء النبات اسماعيل مظهر (المقتطف) نأسف لتطرق شيء من الملاحظات الشخصية الى هذا الجدل العلمي الذي دار على صفحات المجلة . ونرى ان ما نشر حتى الآن كاف لان يكون اساساً لتحقيق أوفى يقوم به من يهجه الامر . لذلك أوصدنا باب البحث الدائر حول معجم اسماء النبات او معجم شرف . واما باب المناقشة العلمية المجردة في تحقيق الالفاظ العلمية العربية والمعرفة بظل مفتوحاً على معراعيه للباحثين

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْتِصَا

آراء اقتصادية : عالمية ومحلية

لمؤلفه نائل بك ثابت

حماية الصناعات المصرية

يظهر ان الحكومة أخذت تجري على خطة حماية المصنوعات المصرية بالرسوم الجمركية اقتداءً بغيرها من الحكومات وقد عززت هذه النظرية أخيراً بما كان من زيادة الرسم على السكر والحبوب والدقيق ويتبين أنها فعلت مثل ذلك في طائفة من المصنوعات الجلدية وهي الاحذية وفي الادوية المركبة في الخارج وفي المطبوعات والصور والمفهوم ان الحكومة تبحث الآن عن موارد جديدة للإيراد وأنها تؤثر من الرسوم مالا يرهق الناس ولا سيما الفقراء والمتوسطين وأن هذا هو الباعث الاكبر لها على زيادة الرسوم الجمركية ورسوم الاتاج على الكبريت والبزير والكبروسين ولا ريب في ان صناعة الاحذية في مصر في حاجة الى التنشيط والوقاية لأنها صناعة ناجحة متقنة وقد أصبح المشتغلون بها ينافسون أهر الصناع الاوربيين في اتقان مصنوعاتهم كما يرى مما يباع من هذه الاحذية في مخازن القاهرة والاسكندرية وجانب كبير منه يعرض بحكم أنه مصنوع في الخارج وهو في الحقيقة من صنع مدينة دمياط وسواها من المراكز الصناعية المصرية. وقد طفت واردات الاحذية المصنوعة في الخارج على السوق المصرية حتى كادت تفرقها مع ان مصر تستطيع أن تسد معظم حاجتها من صنع صناعاتها فيتعين على الحكومة وهي تكافح البطالة بهمة وحزم أن تعني بهذا الامر وتوسع المجال أمام صناع الاحذية من المصريين ليزيدوا ما ينتجون وبذلك يتاح لهم أن يخفضوا من اثمان مصنوعاتهم ويربحوا ربحاً معقولاً وإذا اهتمت الحكومة اهتماماً خاصاً بصناعة الاحذية وسائر المصنوعات الجلدية بنشر المعلومات اللازمة عن خير الاساليب لصنع الاحذية حتى تناسب تركيب اقدام الناس كما يفعلون في مصانع اوربا واميركا الكبيرة وترقية صناعة الدباغة المحلية وتنظيم اساليب

البيع كان في الطاقة ابلاغ هذه الصناعة مرتبة رفيعة جداً

وما دامت مصر قد أثبتت مقدراتها في هذه الصناعة اثباتاً جلياً فالواجب يقضي بتعزيز هذه القوة حتى تستغنى البلاد عن الواردات الاجنبية ماعداً أنواعاً خاصة ليس مجموع ثمنها بشيء كثير. فاذا سلمنا بان الطرايش يجب ان تأتينا من الخارج فلا ندري لماذا يجب التسليم بالاعتماد على الخارج في أمر الاحذية والحقيقة ان في الطاقة صنع الطرايش في مصر كما ثبت بالاختبار في مصنع قها

غير ان الحكومة لم تقتصر على ما تقدم بل ان الزيادة الاخيرة شملت المنسوجات القطنية الرخيصة التي يستعملها الفقراء ومتوسطو الحال وهذا قبل ان يكون في مصر مصانع تسد حاجة البلاد او جزءاً يسيراً منها ونحن نكتب هذه السطور اعتماداً على ما لدينا من الارقام وسنسأل رجال الدولة عن العلة في الزيادة هنا والمسوغ لها فانها لا تطابق العلة في صناعة الاحذية ولا في صناعة السكر ولا في أمر البنزين والكبريت

وكذلك الكيوسين فانه شائع الاستعمال عند جميع الطبقات ومنها الفقيرة والمتوسطة ولهذا كنا نود لو لم تقدم الحكومة على زيادة الرسوم التي تحببها عليه وهذا علاوة على انه يستعمل في الاعمال الصناعية والزراعية بكثرة عظيمة . وأما ما جاء في مذكرة وزارة المالية في تمليل الرسم الجديد على الكيوسين فلا يقنع خلافاً للبنزين . فالبنزين معظم استعماله للسيارات ومعظم عمل السيارات كمالى . أما الكيوسين فحكمه غير هذا ولو لم يزد في ثمن الصفيحة سوى سبعة مليات كما تقول المذكرة فالفقراء لا يشترون الكيوسين بالصفيحة بل يشترونه باجزاء صغيرة منها فاذا زيد ثمن الصفيحة سبعة مليات فلتناكد الحكومة ان ثمنها بالقطاعي أي كما يباع للناس سيزيد غرشين وثلاثة قياساً على ما حدث في امور اخرى . أما قول المذكرة ان الكيوسين من المواد التي يعدها كثير من البلدان بحق مصدر دخل مشروع للخزينة ففيه نظر وهو اتنا الآن في مصر نكافح غلاء المعيشة وهذا الكفاح لانه زيادة اسعار الحاجيات الضرورية كالكيوسين والمنسوجات القطنية

ويلوح لنا ان الاوان آن لان تترث الحكومة قليلاً في خطة رفع الرسوم الجمركية وفرض رسوم الانتاج فان هذه الرسوم لابد ان تؤثر في آخر الامر في مستوى المعيشة وهذا ما تسعى الحكومة لمنع ولا يصح ان يكون سندها الاكبر في الزيادة وجود حالات معينة في بلدان اخرى فان ظروفنا لا تماثل ظروف البلدان التي هي موضع التشبيه

أضف الى هذا انه لما اعدت التعريفة الجمركية القائمة اليوم كانت التجارة في رواج والاسعار طيبة ولم تكن اللازمة قد عصفت ربحها في العالم . اما اليوم فالحالة تبدلت كثيراً

ولو كانت عند وضع التعريفة كما هي اليوم لما جعلت ارقامها كما هي حتى صارت الرسوم الجمركية في بعض اللزومات اضعاف ما كانت قبل التعديل بحساب النسبة المئوية ولم يكن هذا هو المطلوب ولكن الكساد الصناعي والتجاري ادى الى هذه النتيجة فيجدر بالحكومة ان تراعي هذه الحقائق في كل تغيير في الرسوم الجمركية

المعرض الزراعي الصناعي

في الوقت الذي ترسل فيه امة من اعظم الامم الصناعية والتجارية بعثة الى هذا القطر لدرس الشؤون الاقتصادية ووسائل ترقية التجارة بين البلادين ويذهب ولي عهدنا الى قطر ناء ومعه شقيقه لافتتاح معرض يحوي مصنوعات وبضائع بلاده . وفي المكان الذي عرضت فيه من عامين مصنوعات وتحف لامة صناعية وتجارية عظيمة اخرى يتجلى جهد جماعة من خيرة ابناء مصر يحاولون اظهار مبلغ التقدم في زراعتها وصناعاتها ومساعدة هذا التقدم ودفعه الى الامام بهذه الوسيلة التي تواضع عليها المتمدنون وصارت جزءاً من مظاهر حضارتهم وأقيسة ارتقائهم

هذا هو معرض مصر حوى مظاهر جهود العاملين في مصر من المشتغلين بالزراعة والصناعة ليراهما المجموع في صورة اذا احاط الرأي بها احاط بحالة مصر من هاتين الوجهتين وأدرك مبلغ التقدم الذي تم بمقابلة ما تقع عليه العين الآن بما وقعت عليه في المعرض السابق وهذا الذي نشير اليه يستوقف النظر ودلائله المادية كثيرة من المباني الفخمة الجديدة التي بنيت وكثرة المعروضات وحسن التقسيم وزيادة الانواع واذا كان القطن لا يزال يحل في المرتبة الاولى كما يقضي به الواقع فان في سائر ما هو معروض اموراً شتى يقف عندها الزائر وتقتضى تأمله وإعجابه

وقد ابدى جلالة الملك ما هو مأثور عنه من حب التقدم والرغبة الصحيحة في عضد كل ما فيه فائدة للبلاد فافتتح المعرض افتتاحاً حقيقياً دل على مبلغ عنايته بأن طاف في جميع اقسامه على قدميه يحيط به الامراء والوزراء والعظماء وأعضاء لجنة المعرض وتفقد كل شيء بالتدقيق الذي صار مشهوراً عنه ونشط العارضين وشدد عزائمهم

فالاهتمام الذي ابداه جلالاته والذي استهل به يوم الافتتاح هو الشعار الذي يتعين على مصر ان تتخذه في امر معرضها لاسباب شتى اهمها اربعة — اولها ان المعرض مدرسة عامة وخصوصاً للذين لا يعرفون سوى القليل عن اعمال الزراعة والصناعة في مصر فالتناس مطبوعون على البحث والاستطلاع وفي المعرض من عجائب الزراعة والصناعة ما يجب ان

لا يفوت أحداً من الناس من الذكور والانات فيوم يقضى في المعرض يستفيد منه الزائر ما لا يستطيع ان يقف عليه في شهر لولاء وقد لا يجد طلبته في سواء فلن يعرف الناشئون من سكان المدن حقيقة الحالة في وطنهم من الوجهة الزراعية والوجهة الصناعية وما يتفرع عليهما يجب على الوالدين ان يأخذوهم لزيارة المعرض او يشجعونهم على زيارته وفي هذه الزيارة مكافأة الوالدين انفسهم بما يرون من جديد

والثاني ان اصحاب الاعمال في مصر يهمهم جداً ان يروا مبلغ التقدم ومقدار سرعة سيره وليس الى ذلك سبيل كالمعرض فالتقارير الطويلة والاحصاءات المدققة الطائفة بالارقام لا تلذ قراءتها ولكن العين تستوعب في زمن يسير مشاهدات شتى وتسربها فاذا قرنت بمعلومات يسيرة عادت بالنتيجة المطلوبة ومعرض مصر قياس صحيح لمبلغ التقدم

والثالث ان هذه الجهود المبذولة في ما هو اهم شيء في حياة مصر الاقتصادية اي في ما يختص بنهضتها الزراعية والصناعية يجب ان يقابل بما يدل على مبلغ حيوية البلاد وما فيها من قوى. بقي الرابع وهو ليس اقل الاربعة شأنًا ومقاماً فله صلة وثيقة بشم مصر ومقامها بين الشعوب وظهورها بمظهر من يباهي بما قبض له من النجاح وما تم على يد العاملين من ابنائه وبناته في حلبة العمل الزراعي والصناعي وقد تم شيء كثير من هذا بين المعرض الماضي والمعرض الحالي

واذا كان الشعور مما يساعد على تفريج الازمات فان معرض مصر القائم الآن يجب ان يبت كثيرًا من شعور الرجاء باجتياز المحنة الاقتصادية الحاضرة بما في مصر من عوامل النقا والشفاء كما نوه به احد اعضاء البعثة البريطانية في خطبته. فلهذه الاسباب الجوهرية ولسواها نرى ان مصر ستعرف كيف تعنى بمعرضها وتتوسل به الى اطراد التحسين والارتقاء والى اظهار كفاءتها في عيون غيرها واقامة البينة المنظورة على شدة رغبتها في التقدم وعنايتها بتوطيد اركان الحضارة والاستعانة بالعلوم الحديثة في مواصلة السير الى جنب الامم الناهضة والشعوب العاملة

مؤتمر تربية النحل

في منتصف الساعة العاشرة من مساء الاحد ١٥ فبراير الماضي افتتح معالي وزير الزراعة « مؤتمر تربية النحل » الذي نظمته رابطة مملكة النحل بمساعي سكرتيرها المفضل الدكتور ابو شادي بخطبة جاء فيها :

« ان مصر بما وهبت من مزايا جعلتها زراعية اكثر من كل شيء آخر يجب ان تستغل هذه الناحية اكبر استغلال بان تضم الى الزراعة البعثة جميع الصناعات المتفرعة عنها . ولقد

دلّ استقصاء الاقتصاديين الزراعيين على ان الزارع اشد عناصر الامم كدّاً . غير ان نوع عمله لا يستغرق كل ايام السنة فان لم يعمل شيئاً آخر في اوقات فراغه ضاع عليه وعلى امته شطر كبير من نشاطه . اذ يقف مكتوف اليدين . انتظاراً لفعل الطبيعة في زراعته وتيسرتها للعمل . وهو وان كان اكثر من الصانع كدّاً لا يستطيع ان يجد لنفسه عملاً في كل يوم من ايام السنة . فلا بدّ اذن من ان يزاوّل الصناعات الزراعية يشغل بها في اوقات فراغه من الزراعة

« تلکم هي الطبيعة في البلدان الزراعية على اختلافها . وفي مصر نشاهد ان اخصب المناطق الزراعية ليست دائماً اكثر المناطق ايراداً . بل ان اكثرها ايراداً تلك التي يمارس فيها الزراع اعمالاً ملحقة بالزراعة يشغلون بها فراغهم ويزيدون ثروتهم وتكون لديهم موارد مختلفة بدلاً من الاعتماد على مورد الزراعة البحتة

« ومن اهم الصناعات الزراعية انشاء البساتين والمشاتل . وعمل مصانع للالبان واستخراج العطر وتربية دود القز وتربية الماشية والاعنام وتربية النحل . الى غير ذلك من الصناعات الزراعية المجدية . ان المفكرين والاغنياء باشتغالهم في اوقات فراغهم بمسائل تختلف عن طبيعة عملهم الذي يمارسونه يجدون فيها تسلية وترقية لمعلوماتهم . وكثيراً ما ادى اشتغال الاذكاء والموسرين في الامم المتعدنة الى ترقية مثل هذه الاعمال واعلاء شأنها بما اوتوا من ذكاء ومال » وليس أدل على هذا من تربية النحل التي نحن بصدد اعلاء شأنها اليوم فانها لم تحط خطواتها العظيمة من الخلية الطينية وليدة الفطرة الاولى الى الحالة العلمية الراقية التي بلغتها الآن الا بفضل جهود العلماء والموسرين المفكرين ...

« ان من الامور الصغيرة حتى ما يبدو منها خاصاً بأحقار الخلق ما يجد فيه الانسان ميداناً متشعباً من العلم والابحاث والخيرات التي قد تعود على النوع الانساني بالنفع العظيم فضلاً عما في الاشتغال بالاعمال الحرة من مزايا عظيمة وأثر كبير في ترقية الزراعة والصناعة والتجارة . وما من أمة عنيت بهذه الاعمال الا بلغت بها شأواً بعيداً من الثروة

« ومن دواعي اغباطي بهذا المؤتمر اني شخصياً من اصحاب المناحل فأقدر ما ترمون اليه من الفوائد لقطرنا الزراعي قدرتها . واتفق معكم كما تتفق وزارة الزراعة في النظر الى النحل من وجهة نفعه المادي باغناؤه البلاد عن استيراد العسل من الخارج فضلاً عن فائدته للزراعة نفسها بتلقيح ازهار النباتات »

وردّ عليه حضرة صاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا بصفته رئيساً لجمعية

الحشرات الملكية التي أضافت المؤتمر في دارها بكلمة بليغة بين فيها مقام تربية النحل بين الصناعات الزراعية وجوب العناية بها واقامتها على اركان من العلم الحديث وشكر لمعالي وزير الزراعة ورجال وزارته عنايتهم بها وسعيهم لتنشيطها . ثم قرأ الدكتور أبو شادي تفرافين أحدها وارد من جامعة موسكو والآخر من نحالي انكلترا ينطويان على نحيات وتمنيات ثم تليت خطبة الرياسة العلمية التي بعث بها الدكتور زائيس العالم الالماني ورئيس رابطة النحل لسنة ١٩٣١ بالانكليزية فكان لما احتوته من الآراء الصائبة في حقيقة الحضارة أولاً في التعاون لترقية تربية النحل ثانياً وقع كبير في الحاضرين . ثم دعي الدكتور ابراهيم بك رشاد مدير قسم التعاون بوزارة الزراعة فأفاض في حديث خلاب في وجوب اقامة التحالة على اساس تعاونية ووجوب الاستفادة من الجمعيات التعاونية وأعضائها المنتشرين في انحاء البلاد سواء في ارشاد النحالين أو شراء ما يحتاجون اليه من المعدات او بيع منتجاتهم

وظل المؤتمر يعقد جلساته خمسة ايام متوالية بعضها عقد في دار جمعية الحشرات الملكية وبعضها في المعرض الزراعي فتليت فيها رسائل علمية وعملية نفيسة من اشهر النحالين في انكلترا وأميركا وألمانيا وروسيا وزيلندا الجديدة . وكان للنحالين المصريين وغيرهم من المشتغلين بالصناعات الزراعية نصيب كبير في نجاح المؤتمر بما تلوه فيه من المباحث المفيدة . فكان المؤتمر بذلك دولياً بالمعنى الصحيح . ومما يبهج المهتمين بهذه الصناعة الزراعية أن وزارة الزراعة المصرية قررت تشجيع دخول النحل للكريولي الى مصر لانه وديع اليف لا يلسع قط فيستطيع كل انسان صغيراً كان او كبيراً ، رجلاً أو سيدة ، الاشتغال به مما جعل تربية النحل لذة وفنة علاوة على ربحها المالي وأثرها في تلقيح الازهار

وكان من آثار نجاح المؤتمر اهتمام جلالة الملك اهتماماً خاصاً بهذه الصناعة الزراعية وابدال جميع النحل المصري والقبرصي الذي في حدائق قصر القبة بنحل كريولي وكذلك استبدال الخلايا القديمة بخلايا جديدة من طراز لانجستروث وانشاء منحل تعليمي لسمو الامير فاروق ولسمو الاميرات شقيقاته

ويرى زائر المعرض الزراعي الصناعي هذا النحل الكريولي وخلية لانجستروث الدولية التي اخذ النحالون المصريون يستعملونها مروضين في الجناح الخاص بالنحل وهما جديران بالمشاهدة . فنحن كل من تهمة هذه الصناعة الأخذ المفيدة من الوجهتين العقلية والمالية ان يتصل بسكرتير « رابطة مملكة النحل » رقم ٩ شارع الملك المعز بالمطرية

اللجنة التجارية البريطانية

من حديث لحضرة صاحب السمو البرنس عمر طوسن

« يمكننا ان نقول ونحن مطمئنون الى صدق هذا القول بالاجمال ان مصر ابتهجت بقدوم اللجنة الاقتصادية البريطانية. وانها بلسان صحافتها على اختلاف نزعاتها تتفاءل خيراً من وراء عملها ولا يمكن هل يتحقق هذا الامل او يخفق ؟ فرضان اقربهما الاول للاسباب التي سنأتي عليها في ما بعد

نعم ان الاحتياط يملئ علينا انها لجنة بريطانية جاءت الينا لتعمل لمصلحة بلادها اولاً وبالذات فاذا كانت هذه المصلحة لا تتعارض مع مصلحة مصر الاقتصادية كان ذلك من حسن حظنا وجاء عفواً بلا قصد اليه منا

وموقفنا الحقيقي امام اللجنة يفرض علينا هذا الاحتياط اذ الامر كله في يدها لا نملك منه قليلاً او كثيراً. واللجنة التي ستصل بها منا ليس لها معها من الشأن اكثر من مساعدتها على قضاء مهمتها وتقديم كل معونة ممكنة لها دون ان يكون لأعضائها اي اتصال آخر بعملها أو اي حق في مناقشة ما ستضعه من الأسباب والنتائج اضاف الى هذا اتنا نعرف كل الاسباب التي حملت الحكومة البريطانية على تأليفها وايفادها الينا وخصوصاً لم تجر عاداتها من قبل بارسال بعثة اقتصادية الى مصر وكانت تكفي بمن لها عندنا من الملحقين التجاريين طول المدة التي قضتها بين ظهرائنا فلا بد من ان يكون في الامر شيء عظيم حتى انها نحت له هذا المنحى والفت هذه اللجنة من كبار الماليين من رجالها

ونحن لا يمكننا التكهن بما خفي من هذه الاسباب على ان كل هذا لا يمتنا من الذهب في التفاؤل الى حد ابعد مما يصوره هذا التقدير الضيق ولاسيا اذا جارينا ظواهر الاحوال واخذنا بالبيان الذي افضى به رئيس اللجنة الى الصحافيين المصريين وقد جاء في هذا البيان الذي لا مندوحة لنا عن الاخذ به ما نصه : —

« ومصر وبلادنا على الاخص مرتبطتان ارتباطاً وثيقاً في التجارة والصناعة .

فنحن نشترى منكم الخامات من الصنف الجيد وهي خامات تقدرها معاملنا حق قدرها وغرضنا الرئيسي من الحجيء الى بلادكم هو ان تمكن من البحث عن الوسائل التي يمكن العمل بها للاكثار من توريد محصولاتكم الى بلاد بريطانيا العظمى . ونحن نعتقد ان ترويج التجارة

بيننا وتشجيع ارباب الاموال على ان يمدوكم باموالنا يزيد اليسر المالى والرخاء ويحتفظ بمستوى المعيشة عندكم . وفي الوقت نفسه نكون قد وجدنا سوقاً كبيرة لتصريف مصنوعاتنا . واتنا نرغب ايضاً في البحث عما اذا كان هناك متاعب يلقاها تجارنا في تزويد بلادكم ببضائعهم بسهولة يمكن تذليلها بروح حسن النية من جانب الفريقين »

القطن المصري والمعامل

فالذي يؤخذ من هذا البيان ان لحيي هذه اللجنة سببين احدهما تدارك سوق البضائع الانكليزية في مصر والبحث في اسباب النقص الذي طرأ على الوارد اليها من هذه البضائع وهذا السبب وحده كافٍ لتسوين تأليفها وتكليفها بمهمتها . اما السبب الآخر وهو الاكثار من اصدار محصولاتنا الى بلاد بريطانيا فنحن لا نؤمن به الا اذا كانت انكلترا قد ظهر لها اخيراً ان انصرافها عن التمويل الكلي على القطن المصري في مصنوعات القطنية كما كان ذلك رأياً من قبل قد أضرب بمصالحها التجارية وشهرتها العالمية في المنسوجات تلك الشهرة التي تعد ركناً من اركان عظمتها . ونحن نعتقد ان بحث اللجنة في مسألة القطن سيصل بها الى الاعتقاد — ان لم تكن معتقدة ذلك من قبل — ان المصالح الاقتصادية البريطانية في بريطانيا والعالم كله مرتبطة اشد ارتباط بمصالح مصر الاقتصادية وسيؤدي بها ذلك الى الافتتاح بان السياسة الانكليزية في تصريح ٢٨ فبراير قد اسرفت في الانحراف عن الخطط الاقتصادية القديمة التي كانت من تقاليد بريطانيا مع مصر كما اسرفت في الاعتداد بقطن السودان اسرافاً وصل بنا وبها الى نهاية معينة ظهر فيها الضرر بحسب المصالح الاقتصادية الانكليزية والمصرية معاً . ولعلنا لانكون مغمنين في الوهم اذا ذهبنا الى ان الحكومة البريطانية قد عرفت هذا واحست به وانما لذلك وغيره من الاسباب قد الفت هذه اللجنة واوفدتها الى مصر لدرس الحالة من جميع وجوها وأطرافها وفحصها عن كسب إذ هذه أول مرة في تاريخ العلاقات الاقتصادية بيننا وبين انكلترا توفد اليها من أهلها لجنة خاصة للتوافر على الدرس والبحث كما قلنا ذلك من قبل

اقترح تأليف لجنة مصرية

وفي رأينا ان النجاح في هذه المهمة العظيمة يكون أتم وأعود بالفائدة على الفريقين لو الفت لجنة أخرى من الاقتصاديين المصريين تزور انكلترا بدورها وتبحث عن الاسباب التي أدت الى كساد سوق القطن المصري ونزول أسعاره هذا النزول الفاحش وتنشئ دور المصانع البريطانية لتقف على طلباتها وتعرف مقطوعيتها وما توجه اليه انظارها في مستقبل

المنسوجات القطنية الخ ثم تجتمع اللجنتان لتبادل الآراء ووضع الخطط الواجب اتباعها لمصلحة البلادين جميعاً وتسهيل سبيل الاخذ والعطاء بينهما والاخذ بهذه الفكرة لا يزال متيسراً الى الآن والفوائد التي تنتظر منها لا مرء فيها وخصوصاً متى توافر حسن النية من الجانبين وروعي في تسوية هذه المسائل الاقتصادية أن تكون على قاعدة المساواة ومزية الرأي في المناقشة . ثم الاقتناع بعد ذلك بما هو حق وعدل

القطن وخطه واثمائه

اما ما تشكو منه مصانع القطن الانكليزية وهو ينحصر في خلط القطن وزيادة رطوبته وتحديد المساحة المزروعة منه بقوانين تقل يد زارعيه وتدخل الحكومة في سوقه مشتريه — فهذه الامور من سهولة الحل بحيث لا يتصور انها كانت كل العلة في انصراف رغبة هذه المصانع عن الاقطن المصرية وخصوصاً الاصناف العالية منها الى قطن السودان وغيره لان الخلط والرطوبة في الامكان دائماً تلافيهما بكل سهولة اذا قصد تلافيهما حقاً بسن القوانين المحرمة لهما وهي قوانين تقابلها بلادنا بالارتياح العام لانها في مصلحتنا . واما تحديد المساحة المزروعة قطناً وكذلك تدخل الحكومة في السوق مشتريه وهما الامران اللذان كنا ومازلنا ضد العمل بهما الآن — فالسبب فيها مقاومة عوامل النزول في الاسعار الى ان وصلت الى هذا الحضيض الذي جعل ربح المنتجين في حيز العدم واضاع عليهم جهودهم سدى بل اصاب الكثيرين منهم بخسارة

وعلاج هذين الامرين في يد انكلترا اكثر مما هو في يد مصر فلو انها اقبلت على شراء القطن المصري بأمان معتدلة تتناسب مع ما انفق عليه لما كان هناك داع الى هذين الامرين وبالمجمله فانا نرى في تأليف هذه اللجان الاقتصادية فوائد جلية . ونعتقد بانها افضل الوسائل لتوطيد الروابط الاقتصادية والتجارية وتفاءل وتفاؤلاً حسناً بالبيان الذي القاه رئيس اللجنة الاقتصادية البريطانية ذلك البيان الذي يؤيد ما ذهبنا اليه من عظم ما بين البلادين من العلائق الاقتصادية . وبدل دلالة صريحة على الروح الطيب الذي ستعالج به اللجنة مهمتها في مصر وبحسب ان هذه الفرصة الكبيرة التي أتيحت للحكومة المصرية القائمة الآن بالحكم لا تمر دون أن تنتهزها وتستخدمها في مصلحة مصر الاقتصادية بكل ما تستطيع وما تجد اليه السبيل وبذلك يمكنها ان تبرهن على مقدرتها المالية حقاً وتثبت بعملها في هذا الظرف الحسن لمن لا يزال غير مقتنع بما تدعيه من المقدرة ان هذا الادعاء ليس بغير دليل

افتتاح المعرض الزراعي الصناعي

وجهت الجمعية الزراعية الملكية الدعوات الى كبار رجال الدولة لحضور حفلة افتتاح المعرض الزراعي الصناعي السادس عشر في الساعة العاشرة من صباح الاحد ١٥ فبراير. وفي الموعد المضروب كان عقد المجتمعين قد اكتمل يتقدمهم الامراء والنبلاء والوزراء ويمثلو الحكومات الاجنبية وكبار الموظفين والاعيان ورجال الصحافة. وفي الساعة العاشرة سمعت اصوات الهتاف مرتفعة من جنبات المعرض ايذاناً بتشريف جلالة الملك فاصطف الامراء والوزراء وأعضاء لجنة المعرض لاستقبال جلالته فأقبل في عربة يجريها جوادان مطهمان وبمعيته دولة رئيس الوزراء اسماعيل صدقي باشا. فصدحت الموسيقى بالنشيد الملكي وبدأ جلالته زيارة المعرض بالتفرج على معروضات متحف القطن ثم انتقل الى بناية وزارة الزراعة فتفقد قسم التعاون فقسم الكيمياء فمعروضات قسم وقاية النباتات فقسم تربية النباتات فقسم مراقبة نقاوي القطن ففرع الوراثة في تربية القطن ففرع النباتات الليفية وقصب السكر فقسم البساتين فقسم المباحث الزراعية فقسم الطب البيطري . وقد خصص في هذا البناء جناح خاص لمعروضات الخاصة الملكية . ولما وصل جلالته الى المكان الخاص بجمعية الحشرات استقبله فيه صاحب السعادة الدكتور شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية ورئيس جمعية الحشرات الملكية ، كما استقبله في قسم مصلحة المناجم والمحاجر الدكتور حسن بك صادق مديرها. ثم انتقل جلالته الى زيارة اقسام الصناعات الاهلية فكان يطيل الوقوف امامها ويدخل بعضها ويصافح اربابها مهتأخاً على المضي في اتقان مصنوعاتهم على معروضاتها بعناية مصغياً باهتمام الى البيانات التي كان يفضي بها اليه طلعت حرب بك. ولما دخل جلالته شركة مصر لفزل القطن ونسجه صافح شكري باشا مدير الشركة وقال وهو يسير الى القطن المغزول «هذا هو المهم هذا هو ثروة المستقبل»

ثم انتقل جلالته الى الجهة المقابلة من المعرض فزار اقسام المعروضات التي عرضتها مصلحة التجارة والصناعة فاستقبله فيها احمد باشا عبد الوهاب ومدير المصلحة بالنيابة حسن بك الشيشيني ثم توجه الى قسم مصلحة السجون فاهتم اهتماماً خاصاً بمصنوعات المسجونين ثم تفقد قسم الدواجن والمواشي. وقد ظل جلالته يطوف ارجاء المعرض مشياً على الاقدام نحو ثلاث ساعات صافح كبار مستقبله مبدياً اسف جلالته لانهاء الزيارة فودع كما قوبل بالاجلال والاكبار

وسنعود في الاعداد التالية الى وصف اهم ما استوقف نظرنا في هذا المعرض

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدِيرِ الْمَنْزِلِ

نفدفتنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته
من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والسكن والزينة
وسير شهرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الموده والتوايت

الجمال والزينة والتبرج من الوجهة الصحية^(١)

(كلمة عن الجمال) : الجمال هو الصفة الاولى للأنوثة والميزان الحقيقي الذي توزن به
المرأة وهو مطعمها الاسمي ليس امام الرجال فقط بل بين اترابها ، وليس للجمال مقياس
ثابت فهو يختلف بحسب تغير الزمان وأذواق الشعوب انما اذا اردنا تركيب مثل أعلى
للجمال فلنأخذ دمية لها :

١ — قوام القوقاسيات ٢ — لون النمسوايات ٣ — شعر الشركسيات ٤ — عيون
الاندلسيات ٥ — انف اليونانيات ٦ — نفور الانجليزيات ٧ — اسنان الحبشيات ٨ —
اذرع الباجيكيات ٩ — ارجل الايطاليات ١٠ — اقدام الصينيات ١١ — لطف الباريسيات
١٢ — خفة دم المصريات ثم نبتهل الى الله ان يوهبها الروح فتكون تمثال الجمال

كلنا يحب الجمال ونحمد الله ان لا عقاب اليوم على القبح فقد روى التاريخ ان اهل
اسباطه حكموا على ملكهم ارشيداموس بغرامة كبيرة لانه تزوج امرأة قبيحة ولذلك لا
تمنع المرأة من التجميل على ان يكون صحيحاً عفيفاً فالطبيعة بخيلة بالجمال الكامل ولكن الانسان
قادر على استكمال ما لم يجد به . ويتوقف الجمال على اربعة اركان :

١ — الوراثة ٢ — الصحة ٣ — النظافة ٤ — حسن الذوق في الزينة والملبس

(توالت الجلد) : الجلد غلاف حام من المصادمات وغطاء يحفظ حرارة الجسم وعضو
للافراز والامتصاص والتنفس . وهو وكيل الكليتين عند التهاهما فيفرز السموم بواسطة

(١) ملخص محاضرة للدكتور فريد حلمي بك المفتش الاول بقسم الاوبئة في مصلحة الصحة العمومية

العرق فالواجب نظافته لثلاث تراكم الافرازات فتحدث التهاباً في الاوعية اللعفاوية وقد امرت بالنظافة كل الاديان ومستحيل ان تكون السيدة جميلة ما لم تكن نظيفة
واذا نظرنا الى مواد النظافة وجدنا اولاً ان الماء البارد يفضل الحار لتنقية الجلد ثم ان الصابون الصحي هو ما كان لاحامضاً ولا قلوياً بل وسطاً بين الاثنين ومن الضروري الاشارة الى ان صابون التواليت الملون يحتوي على صبغات معدنية فالصابون الاحمر يلون بأملح الزئبق ، والاخضر بكبريتات الحديد ، والبنفسجي باكسيد الكروم وهذه الاملاح مبهجة للجلد لذلك كان من المستحسن عدم استعمال الصابون الملون . واما الصابون الشفاف (الجليسرين) فيصنع من الشحم مع البوتاسا ثم يغطس في الكحول المغلي فهو اذن محروم من اسمه (جليسريني)

ومن قواعد الصحة ان يأخذ المرء حماماً بالماء الدافئ مرة في الاسبوع لا تزيد مدته عن نصف ساعة ويكون مساء قبل النوم . (الدوش البارد) منعش جداً ولكنه لا ينظف كثيراً واحسن اوقاته صباحاً عقب الصحو على شرط ان لا يزيد عن خمسة دقائق ولا يصح اخذه الا للصحاء من الشباب والشابات . وحمام البحر رياضة بدعية الا ان ملحه يقلل من ملاحه الجسم ويجب ان لا يؤخذ عند الجوع ولا قبل انقضاء ساعتين على الاكل . اما حمام الشمس فهو مفيد جداً الا انه يجب الاحتراس التام والتدرج في مدة التعرض لضوء الشمس ومن اغرب اخبار الموده ان الفتيات الرشقات رأين ان الشمس تلوح اجسامهن بحيث تجعله ذا لون نحاسي فقررن ان يكون لون البشرة نحاسياً وعمت هذه المودة اوربا واميركا حتى ان تجار المودة استنبطوا البودرات والمعجونات السمراء لرواجها . ولحمام البخار المسمى بالتركي فائدة قليلة في تطرية الجلد ولكنه يسبب الانغماء وتراخي الجلد . اما حمامات اللبن وعصير الفراوله والشاي والوسكي . . . الخ « بس لا مؤاخذه » ما هي الا بدع شيطانية مضحكة

(تواليت الوجه) : الوجه عنوان الجسم ومرآة الخلق والوجه الصبور دليل حسن الاخلاق وهو ميزان الشعور لا نطباع أثر الغضب والانشرعاع عليه ودليل الصحة فتورد الوجنتين دليل انتظام الدورة الدموية ولايكفي أن يكون جميلاً بل يجب ان يكون جذاباً ايضاً . واذا كان التواليت يستطيع أن يعطيه النعومة واللون والتناسب . نخفة الدم لاتأتي إلا عن حيوية الوجه (شعر الوجه) : لا مانع صحي من ازالته وهو يكثر بالورانة ويشدد عند البلوغ وفي زمن الحيض والحمل وفي سن اليأس والعقم . وتستعمل السيدات المصريات لازالته معجون السكر والليمون (عقيدة) فيجب أن يعقب العملية مكدمات بالماء البارد مع النشاء . وأما بودرات

ازالة الشعر فهي مواد كياوية مهيجة للجلد لاتستعمل للوجه لأن أساسها (سلفوهدرات الحير وكبريتور الباريوم) وغيرها

وشاعت أخيراً مودة ترفع الحواجب فيجب الانتباه الى جلد الجفون لرقته وأما الرجال فيجب عليهم الاحتراس من عدوى السيكوز عند حلق ذقونهم عند الحلاقين. لأن هذا الالتهاب يجلد الذقن يصعب علاجه . ثم يجب ان تكون الفرشة معقمة خالية من مكروب مرض الحمرة الخبيثة ولا مانع من استعمال البودرة لمدة قصيرة ثم غسلها . اما لون الجلد فقد اختلفت الشعوب في التفضيل بين الجمال الاشقر والجمال الاسمر فقيل ان الاشقر اكثر تلاءماً وإشراحاً للنفس واغوى انوثة وعن الاسمر انه أغخم واشد تأثيراً واطهر رجولة

وسبب السمرة صبغة بنية اللون في طبقات البشرة وهي عظيمة الفائدة في المناطق الحارة تقي البشرة اشعة الشمس وتنبه الجلد لافراز عرق يبرد الجسم. وسبب شحوب اللون ناشيء من فقر الدم وضمف الاعصاب ومرض الكلى وعدم الرياضة . ويتجمع الوجه من الاحزان العميقة المتكررة وكبر السن وكثرة استعمال البودرة والكريم والصبغ الاحمر والحفوف كما تصاب به الممرضات للدوخة وآلام الاعصاب

فلمحافظة على جمال الوجه وتجنب تجعده يجب الابتعاد عن العربة والانفعالات الشديدة ومعالجة الدوخة وآلام الاعصاب واجتناب الخمر والاقلال من التوابل والشاي والقهوة والاعتناء بالنظافة مع التوالى المعتدل واحسن الوسائل هي الرياضة والهواء الطلق . وقد نجحت الجراحة في حالات قليلة والتدليك الكهربائي في معالجة التجمعات

﴿البودرة والكريم والصبغ الاحمر﴾ : لقد عم انتشار هذه المواد حتى أشكل علينا معرفة أصل الوجه

والبودرة . مسحوق الارز والنشا . ولما كانت هذه المواد صعبة الالتصاق بالجلد فقد استبدلت بالطباشير والطلق والبرموت واكسيد الزنك وكربونات المانيزيا . ومن الفكاهة أن زوي الحكاية الآتية : زارت سيدة متأقّة تضع كثيراً من البودرة والكريم على وجهها معملًا كياوياً هواؤه مشبع بنافز كبريتور الهيدروجين وما خرجت من المعمل إلا كان وجهها اسود قائماً لأن بالبودرة اكسيذاً رصاصياً ابيض فاتحد بكبريتور الهيدروجين فحوله الى كبريتور الرصاص وهو اسود اللون

الكريم : مصنوع من المواد السابقة مع الجليسرين والفازلين والزيت النباتية والشحم الصبغ الاحمر : يصنع عادة من اصباغ عضوية ونباتية . وضرر هذه المواد هو سد مسامات الجلد فيجب غسلها جيداً قبل النوم

﴿توالت العيون﴾ : لا أسمح لنفسى بالخوض في جمال العيون فالموقف موقف صحة ونصيحة لا تفزل وغرام
الدمع : أفضل مطهر لتنظيف العيون وإذا دخلها تراب فتغسل بالماء الدافئ فيه
ملح بنسبة ٨ في الألف

والتوالت الصحي للحواجب ينحصر في نظافتها بإمرار فرشاة اسنان مغموسة في
الماء والجليسرين

وأما الجفون : فتدهن عند منابتها بالفازلين السائل والبوريك بنسبة ٣ في المائة
وأما الكحل : فأحسن واسطة لتحضيره هي حرق قطعة من الكافور بمد بها بقليل
من الزيت وتغطيتها أثناء حرقها بغطاء صيني نظيف ثم جمع « الهباب » الذي يعلق بالصيني
بواسطة فرشاة نظيفة . وعند الاستعمال يراعى نخافة المروء

وأما الخطوط : فهو مزيج من الكحل مع الجليسرين والفازلين أو الزيوت النباتية
وأما النظارات : فما دامت موصوفة بأمر الطبيب فلبسها مفيد وواجب لحفظ البصر
ويفيد لبس النظارات السوداء أو الزيتية في حماية العين من أشعة الشمس وتوهج الرمال
﴿توالت الفم والاسنان﴾ قالت ملكة فرنسا حنه النمسية : « السيدة التي لها اسنان
جميلة لا تكون دمية » . وكانت الامبراطورة جوزفين لاتضحك رغم خفتها « وذلك لان
اسنانها قبيحة » فعدم الاعتناء بالفم ينتج عنه نخر الاسنان واللثة الصديدية والرائحة
الكريهة وضف المعدة والأمعاء والروماتيزم والحراجات المتعددة

ويستعمل لتنظيف الاسنان فرشاة قاسية أولينة حسب اللثة ثم اصناف عديدة من البودوليت
والمعجونات والسوائل تراكيها متنوعة جداً أغلبها يحتوي على الطباشير والفينيك وروح
النعناع : ويجب الابتعاد عن التراكيب التي تبيض الاسنان بسرعة لأنها تحتوي على حوامض
تذيب غلاف الاسنان الخارجي (المينا) . ويحسن استعمال المسواك

أما الشفاء : فجلها أن تكون ندية قرمزية لان الباهتة منها دليل على فقر الدم والزرقة
دليل على مرض الصدر والقلب والجافة علامة البول السكري والمتضخمة إشارة للخراج اللمفاوي
﴿توالت الشفاء﴾ : هو دهنها بالصمغ الاحمر والقلم الاحمر أفضل من السائل الاحمر
وسرعة سوق الاتومويل والتنفس من الفم تورث تشقق الشفاء فيجب دهنها بالجليسرين
والاقل : مركز الوجه وأظهر عضو فيه فلا ابتعاد عن احمراره يجب عدم الافراط
في الاكل وشرب الخمر ونحاشي الامساك والنهاب أعضاء النساء
﴿توالت اليد والاصابع﴾ : كل عمل يدوي يضخم اليد ويخشن جلدها ولكي تحافظ السيدة

على مظاهر (الاريستوقراطية) من نعومة اليد ودقة الاصابع مع استمرار القيام باعمالها المنزلية عليها ان تلبس قفازاً (جواناتي) من الجلد الرفيع اثناء العمل المنزلي . وقشف جلد الايدي ناشيء عن تركها معرضة للهواء وهي مبتلة فتمتص حرارة الشمس من بخارها المائي فتجف وتتشقق وعلاجها الجليسرين . أما زيادة عرق الايدي فيستدعى لبس الجواناتي الصوف لتساعد مسامه على تهوية اليد مع ذلك بعصير الليمون أو بمحلول الشب ويصف الاطباء دهاناً يحتوي على الحمض التانيك وصبغة البلادونا

﴿توات الاظافر﴾ : تشير حالة الاظافر الى صحة الانسان العمومية وفي الامراض المزمنة كالسل وضعف القلب والروماتيزم تتضخم أطراف الاصابع ويزرق لون الظفر ويتقوس في اتجاهه الطولي . والبقع البيضاء في الاظافر تدل على تهيج الاعصاب والخطوط المستعرضة علامة عوائق التغذية . تنمو الاظافر ما يقرب من المليمتر في الاسبوع وتتجدد الظفر كله في مدة أربعة أشهر ويقل النمو بسبب الاحزان والامراض العامة ويزداد بتبدل الهواء والنقاة . وان استعمال المبرد يفضل استعمال المقص

ثم ان دهن الظفر بالصبغة الالامعة يجعله جافاً معرضاً للكسر ويجب أن لا يزيد طول الظفر الخارج عن مليمترين وخير بودة لتلميعه هي اكسيد القصدير الملون بالكارمين والمعطر باللاوندَة ﴿توات الشعر﴾ : ان قص الشعر عادة شائعة عند الرجال ويلبس قضاء الانجابز الآن الشعور المارية . أما النساء فالزينة ترتب عليهن ارسال الشعر قليلاً . على ان الملكة (نفرتي) ونساء عصرها كن يحلقن شعورهن كله ويلبسن أغطية خاصة أو شعور مستعارة . والشعر زينة المرأة وتاجها الجميل ويحبذ الاطباء الشعر القصير لامكان وصول الهواء والاشعة لجلد الرأس . على ان الاصل في جمال الشعر راجع الى البصيلات الموجودة في جلد الرأس يسقط من شعر الرأس من ١٥ الى ٢٥ شعرة كل يوم وتتجدد الشعرة الواحدة نحو ١٢ مرة في حياة الانسان ولكنها لا تسقط نهائياً الا بعد موت البصيلة التي لا تحي ثانية اذامات وعلى المواد الدهنية التي تفرزها الغدد تتوقف نعومة الشعر ولمعانه . الا ان تراكم هذه المادة يمنع تهوية الرأس والشعر فيجب غسل الرأس كل اسبوع . وللمشيطة فائدة اذا كان المشط واسع الاسنان . ولبقاء الرأس عارياً اكثر النهار فائدة كبيرة . وبحسن تغيير موضع الفرق في الشعر حتى لا يتسع عرض الفرق . والفرشة للشعر خير تدليك طبي

وأما المعونات المطرية والادھنة (الكوزماتيك) فتسبب سقوط الشعر كما ان الكي بالنار (الحديد الساخن) ذو خطر عظيم على الشعر المراد تويجه لان السخونة تجهد المواد الزلالية التي في الشعر فغير طريقة لتجديده تجديدها هي لذلك بماء الحنّس المذاب فيه صمغ

عربي بمقدار العشر والمعطر بمطر الورد . أما سقوطه وتقصفه وظهور القشر خلاله فكثيراً ما يرجع لمرض يستدعى عناية الطبيب

الشيب : وسببه اختفاء المواد الملونة من نخاع الشعر ويبدأ ذلك في سن الأربعين وللوراثية فيه تأثير كبير . ثم إن المصابين بالتهابات الاعصاب المزمنة والمفرطين بشرب الخمر وفي السهر المتماذي الطويل والامراض الحادة والاحزان العميقة والمفاجات معرضون للشيب المبكر

صبغات الشعر : هي نوعان (١) النباتية مثل الحنة والراوند وهي قليلة الضرر سريعة الزوال (٢) كيمياوية واساسها املاح الرصاص والفضة والنحاس والزنبق ... وهذه تسبب التهابات خطيرة تقضي الى سقوط الشعر بسرعة وهناك اربع صبغات كيمياوية

١ — الصبغة الشقراء الاميركية اساسها سلفات الكاديوم وسلفوهدرات النشادر
٢ — الصبغات السريعة واساسها نترات الفضة موزعة على ثلاث زجاجات بالاولى حمض العفص والكحول الملون بالتورينسول والثانية نترات الفضة مع النشادر والصمغ والثالثة لثبيت اللون وفيها هيدروكبريت الصودا مع الكحول

٣ — الصبغات الكيماوية التدرجية وهي خطيرة لأن فيها الرصاص بل تسبب الشلل وغيره
٤ — الصبغات التي تخفف لون الشعر واكثرها اوكسيد الاكسجين الثاني ومضرة لأنها تسبب قصف الشعر وان كان لا بد من الصبغات فأقلها ضرراً ما كان تدريجياً نباتياً وقصير الأجل

ومنها ١ — صبغة سوداء : ينلى غرام واحد من سلفات الحديد في ٦٠ غرام نبيذ احمر ويدلك به رأس الشعر مرتين في الاسبوع

٢ صبغات كستنائية : الحنة المعجونة مع الماء وايضاً منقوع الشاي والقرنفل وقشر الرمان
٣ — صبغة صفراء : صبغة الراوند المغلى مع ثلاثة امثاله من النبيذ الابيض ويمكن استعمال السكرم وهي اثبت لوناً

٤ — لتخفيف لون الشعر الغامق : يستعمل هيدروكبريت النشادر بنسبة ١٠٪ او يستعمل محلول نترات البوتاس ٢٠٪ او ماء الاوكسجين المخفف جداً

المعطور (١) وتنقسم الى قسمين : (١) روائح طبيعية مستخرجة من الازهار كالورد او من النباتات كال كافور او من الحيوانات كالغبر (٢) الروائح الصناعية المحضرة كيمياوياً والاولى ألد أثراً في الاعصاب وأقل ضرراً لأن بعض العطور بسبب دوخة واغماء وبعضها يؤثر في الجهاز التنفسي فتحذر العصبية وضعيفات القلب والمصابات بالربو من استعمالها

اما الكولونيا فهي ماء مزيج من الكحول والماء المعطر بأرواح البرتقال والليمون وغيره
ولبعض العطور مثل الكافور واليوكالبتس فوائد عظيمة للوقاية من بعض الامراض التي
تنتقل بالهواء مثل الانفلونزا والحصبه ... فيحسن استنشاقها بمنديل عند نفثي تلك الامراض
﴿ السمنة والنحافة ﴾ : ان رشاقه القدم متممة لحسن المرأة في اعتداله بين السمنة
والنحافة وفي استدارة اجزائه وسهولة انحاء خطوطه غاية الجمال . والقاعدة الحساسة للوزن
المتوسط هي ان وزن كل شخص كيلو واحد لكل سنتيمتر فوق المتر من طوله فان كان طوله ١٧٠
متر وجب عليه ان يكون وزنه ٧٠ كيلو على اعتبار ٧٠ سنتيمتر

لسمنة سبيان : (١) خارجي وهو الاكل اكثر مما يصرف من مجهود مع قلة الرياضة
(٢) داخلي وهو عدم انتظام افراز الغدد الصماء بالجسم (كالغدة الدرقية والبنكرياس وغيرها)
ويدخل في هذا سمن الفتيات عند البلوغ والسيدات عقب الولادة وفي سن اليأس . والسمنة
المفرطة خطر حقيقي لانه اذا تغلغل الشحم بين عضلات القلب عاق حركته ولا بد ان
يكون علاجها طويلاً بطيئاً حتى ينكمش الجلد تدريجياً دون تراخ
وينحصر العلاج في الوصاية الآتية:

١ — الامتناع عن المأكولات الكثيرة المواد النشوية والدهنية والسكرية وتكثير
اكل الخضروات والفواكه وتقليل شرب الخمر والمنبهات والحللات

٢ — الهواء الطلق والرياضة فيه والتقليل من النوم

٣ — توقيف تعاطي الحديد والزرنيخ والزنبق لانها تساعد في تخزين الشحم

٤ — اخذ مليئات ملحية خفيفة كل يوم ووزن الجسم اسبوعياً مع تحليل البول

اما النحافة : فاسبابها كثيرة اولاً وراثية ثم مرضية (كالحميات الحادة والامراض
المزمنة والسل وضعف الاعصاب والبول السكري) فخطر الوراثة في انها تجعل الانسان
ضعيف المقاومة للأمراض وخطر المرضية هو في المرض المسبب لها

وعلاج النحافة اصعب من علاج السمنة ونجاحه قليل وهو ينحصر في المرضية بمعالجة
المرض المسبب لها وفي الوراثة يستحسن الاكثار من اكل المواد الدهنية وتعاطي المنبهات
الشهية والامتناع عن الاعمال الشاقة وزيادة ساعات النوم وتناول زيت السمك والحديد والزرنيخ
اذا اقتضى استعمال الادوية. وقد ختم المحاضر كلامه بتحليل مفيد لموضوع الملابس وسنأتي
على خلاصة وافية له في الشهر القادم

[تلخيص صبري فريد]

مكتبة المقتطف

على بساط الريح

للشاعر الخالد فوزي معلوف

دراسة وتحليل للشاعر المصري محمود أبو الوفا

شذى متوهج العير . ساطع الارج . مخضرم الفوح . لا تكاد تحسه حتى يستحيل في حواسك الى شعور فانت من عيره الفواح كانك في عالم الارواح . ذلك شذى العبقرية الخالد شعر فوزي معلوف . أجل ذلك هو الشعر الذي يرفع صاحبه الى مصاف العالمين وتلك هي العبقرية الشاعرة الحية المميتة معاً تتجلى نوراً باطنياً فاذا صاحبها الذي تجلت عليه في حياة نابضة بمثل الموت وفي موت نابض بمثل الحياة ، من رقيق احساسه ولطف شعوره ودقة شاعريته في عذاب دائم وهم غائم ونصب مستمر . فكان ذلك الشاعر لتغلغله في فهم الحياة اصبح غريباً عن الحياة . فهناك امام مجهر هذا النوع من العبقرية تظهر الخلائق مفضوحة الطوية . مهتوكة السريرة . فاذا الغرائز والميول والشهوات الانسانية كل اولئك سلاسل عبودية من وراء عبودية من وراء عبودية . فالانسان في نظر عبقرية فوزي معلوف محكوم عليه ان يعيش عبد الحياة لا يتحرر من احد قيودها الا ليقع في انكي منه فهو لا ينفك يدي ويعيد في ذلك النشيد

أنا عبد الحياة والموت امشي	مكرها من مهودها لقيوره
عبد ما ضمت الشرائع من جور	يخطط القوى كل سطوره
عبد عصر من التمدن نلهو	ضلة عن لبايه بقشوره
عبد اسمي ذوبت روحي وجسمي	طعماً في خلوده ونشوره
انا في قبضة العبودية العمياء	أعمى مسير بفروره
ان جسمي عبد العقل ونقلي	عبد تلمي والقلب عبد شعوره
وشعوري عبد لحدي وحسي	هو عبد الجمال بجحيا بنوره

اترى الى الشاعرية العبقرية في فوزي معلوف سلطت اشعتها الهادئة الجبارة على الحياة تسليطاً دقيقاً فاذا الحياة حتى في الدنيا الجديدة ليست متسعة له فهو من هذه الدنيا في دنيا وحده لا يملك فيها من انواع التسلية والتلهي الا ان يقول

ليت شعري ما الشاعر ابن لهذي الارض الا بلحمه وبمظامه
فهو فيها وليس منها فما زال غريباً ما بين ابناء امه

وكانتا بالشاعر على ضوء نظرتة هذه للحياة قد لح لاول مرة موطن روحه الذي
انزله فيه عروس قوافيه بعيداً عن الوجود وظلمه

نعم على ضوء هذه الحقيقة عرف هذا الشاعر موطن روحه او على الاصح الموطن
اللائق بروحه وتأكد تماماً ان ذلك الموطن ليس في الارض وإنما هو

في عباب الفضاء فوق غيومه فوق نيره ونجمته
حيث بث الهوى بثغر نسيه كل عطره ورتبه

موطن الشاعر الخلق في الجو منذ البدء بروحه لا يجسمه

وجلس الشاعر على بساط الريح . وهاهو في ذلك الحلم الجميل يطلق العنان لطائره

متغنياً بهذا النشيد :

يا طيور السماء في الريح روحي بي جرباً على الجلد
وبجسمي طيري الى حيث روحي فيه نجياً بلا جسد

وهاهي طائره الشاعر تستجيب له فتدفع في الفضاء خيلاً تارةً وطوراً وتبدأ فتزعب

بشكلها ودورها الهائل سكان السماء جيباً من غيوم ونجوم ونسور وصقور

قال نسر لآخر أي طير هو هذا ومن رفاقه
ان يكن قادماً الينا بنحير فلماذا علا زعانه

يا له طائراً بصورة انسان بث اللهب بركان صدره

واذا جميع الطيور يجتمعن يسألن عن هذا الدخيل الذي تجرأ في وقاحة واجتاز

حدود مملكتهن المقدسة وحين يعلمن انه الانسان يستعذن بالله من شره وشر استماره

ويقرررن الحرب والاستهانة في الدفاع والقتال وتنشب المعركة التي يصف الشاعر هونها

في هذه الايات :

ودوت في الاثير صيحة حرب ملائكة بنسره وبصقره
واذا بي ما بين أجنحة سود على الافق حجبت وجه بدره
طوقني بكل فاعر شدق صامد لي بمخيليه وظفره

ولكن شاعرنا يمتك الحرب كل المقت ولا يمجّد انتصار القوة المادية لذلك يحاول اقناع

الطير انه لم يجئ مستعمراً وليس هو إلا شاعر هارب من الارض ليستحجم جسمه بنور الجو

لا تخافي يا طير ما أنا الا شاعر تطرب الطيور لشعره
زارك اليوم متعباً يطلب الراحة في هدأة السكوت وسجره
فر عن أرضه فراك عنها من أذى أهلها وتشكيل دهره

وكذلك تهدأ نائره الطير وتطمئن على حريتها فتهب للشاعر حرية السير في مملكته.

وتم ينطلق الشاعر حراً في طبقات الاجواء لا يكاد يستقر ينهن في سماء إلا ليطلع على

سماء حتى صار قرب النجوم وقالت نجمة لاحتها ما هذا الذي ينقض في الجو كالصواعق.

أو كان هذه النجمة أرادت ان تثير جواً من الشك حول صاحبنا ولكن الحمد لله قد كانت

المسئولة أحكم من الاولى واعلم منها بالانسان ومحاولاته فقالت للسائلة :

النجمة لا تخافي منه وخليه يملو تقريباً بهوي صريع كفاحه

الشاعر ايه يا نجحتي ألم تعرفيني شاعراً بنصت الدجى لنواحه
كم ليال في الروض أحييتها أبكي وأشكو اليك بين اقاحه
سأح لله فيك قلباً نسياً هو في السكون مثل قلب ملاحه

اسمع شيئاً جديداً ! ما هذا ؟ أجل ما هذا النغم الجديد الذي نسمع في هذه الايات الثلاثة وخاصة الشطر الاخير من البيت الاخير . انه ينبض باتهام خطير . نعم وان الحروف في ذلك الشطر لتلمع لمعات الدماء في الجراح المنكوبة . وأكد اذعم ان فوزي الخالد لم يمت الا بضربة غدر اصاب قلبه من مأمنه وفي شعره ادلة كثيرة تؤيد هذا الرأي

(١) يقول فوزي في الايات الآتية ايه يا نجحتي ، بالاضافة اجل بالاضافة لاتا بدراسة شعره رأيناه يتجرى الصدق والدقة في الالفاظ والمعاني على السواء كما اتا بدراسته ايضاً تأكدنا انه لا يخضع ولا يبيح الخضوع لما يسمونه بضرورة الشعر وحينئذ فلا بد من القول بأن الاضافة هنا مقصودة . وأي شيء يقصد خلاف هذا الذي اردناه

(٢) ان فوزي حين ختم نشيد قرب النجوم بالصورة التي بينها اسرع فالتفت لنفسه لفظة تقطع نياط القلوب وانه كان في اثناء ذلك يرسل نغماً شعرياً حاراً جداً حتى لتكاد تشم في الفاظه روائح الاكباد المحترقة والافئدة الممزقة

(٣) ثم لا تندي اطلاقه على هذه الانعام اسم اوراق متناثرة لان هذه التسمية وحدها لا يقع عليها الا الحب المحقق بل ان الحب الخفوق لا يقع على هذه التسمية الا اذا كان هو الذي يقول

نجمة الليل رحمة فضلوعي من شجوني تمزق
كفكفي السيل انه في دموعي من عيوني يتدفق

واذكرني لدى الكواكب وادعي لي عسى يهتدي الى السلام

اي نعم ليس الحب المحقق الا هذا الشاعر المفلق ولعلنا الآن نكون قد عرفنا مفتاح ذلك النبوغ العظيم

لان فوزي معلوف نابغة حقاً وسوف تنظر اليه الاجيال المقبلة كما تنظر نحن الآن الى امرى القيس . فاذا كان امرؤ القيس هو اول من بكى واستبكى وأول اخرج هذه الاوليات المعروفة في كتب الادب فان فوزي معلوف سيذكر على انه اول من اخرج الشعر العربي من دائرة وصف الظواهر السطحية السامية الى دائرة تحليل اعظم العواطف الانسانية الاذلية مع عدم التفريط في خردلة واحدة من حقوق الشعر العربي . الصميم

على ان شعر فوزي قد عرف منذ الآن بأنه المثل الاعلى للشعر العربي بذلك على ذلك ظاهر تان

الاولى عناية شاعر من أشهر شعراء الاسبان فرنيسكو فيلاسباسا بوضع المقدمة لقصيدته على بساط الريح في هذا الاسلوب الفذ في تأليف المقدمات. فنحن لم نعرف ديواناً شعرياً وضعت له مثل هذه المقدمة التحليلية الدراسية التي لو طبعت وحدها بصفتها كتاباً قائماً بذاته لاعتبرت من كتب المراجع في تاريخ الآداب. والحق ان الشاعر الاسباني الاكبر وفق في تأليفها توفيقاً يتمر غاية في افادة التأليف واجادته فقد ضمنها آراء وافكاراً جديرة بأن تقرأ وتناقش من كتاب الصحف والمجلات ومن أساتذة الجامعات وطلابها على السواء لا سيما آراؤه في تأثير الادب العربي في الادب الاسباني هذا التأثير الذي سوف تحول الدول ولا تزول ورأيه في المقارنة بين أدب الغرب المستحدث وأدب العرب القديم بل ورأيه في الادب العربي القديم والجديد. وقصارى القول ان هذه المقدمة جديرة لبحوثها المثقفة العميقة ولاسلوبها الانساني الرشيق الوصاف — بل هي ليست جديرة لشيء جدارتها لان تكون هدية الكريم للشعر اليتيم

اما الظاهرة الثانية فهي تلك الطبعة التي اذيعت بها قصيدة على بساط الريح ايضاً. هذه الطبعة التي يكنى في وصفها ان شاعراً مصرياً رآها يدي فلما تناولها لينظرها بعينه كان اول ما وقع بصره فيها على صورة المرحوم الشاعر المؤلف فأسف لموت الشباب الذي لم يتمتع بالشباب ثم ظل الشاعر المصري يكرر في اسفه طالما هو يقاب صفحاتها صفحة صفحة ثم لم يلبث ان ردها اليّ وهو يقول اني اقبل عن طيب خاطر ان اموت بناتق ثلاثين عاماً من عمري على شرط ان يطبع من ديواني طبعة بمثل هذا الشكل الجميل

[المقتطف] وقد أهديت الينا مع النسخة العربية نسختان احدهما باللغة الاسبانية وفيها ترجمة القصيدة بقلم الشاعر فيلاسباسا والمقدمة. والاخرى باللغة البرتغالية وتحتوي كذلك على ترجمة القصيدة والمقدمة. وهما مطبوعتان على نسق الطبعة العربية. وكلها مزدانة بصور رمزية ملونة وغير ملونة

مطبوعات دار الكتب المصرية

اهدت الينا دار الكتب المصرية طائفتين كبيرتين من الفهارس الاولى تشتمل على اجزاء النشرة الدورية للكتب التي اضيفت الى الدار في سنتي ١٩٢٨ و ١٩٢٩ مبوبة بحسب الموضوعات وأسماء المؤلفين واسماء الكتب باللغتين الانكليزية والفرنسية ومن كل نسخة منها غرسان صاغ. والطائفة الثانية اربعة مجلدات تشتمل على فهارس الكتب العربية فأحدها للروايات والقصص وآخر لعلوم اللغة وثالث للتاريخ والرابع لآداب اللغة العربية. وقد لاحظنا

في ما كتب على رواية « امير لبنان » تافضاً فهي « بقلم ... الدكتور ... صرّوف » ثم اضيفت عبارة « نقلها عن الفرنسية الى اللغة العربية الاستاذ ... اسعد داغر » . والاول هو الصواب لانها تأليف الدكتور صرّوف ولا داعي للعبارة الثانية . وفي صفحة ٣٢ من الملحق ٢ للجزء ٢ اسندت قصيدة « الاحلام » للاستاذ اسكندر المعلوف اللبناني وهي لابنه شفيق . وهذا لا ينقص قيمة هذه الفهارس التي تتم على صبر وجلد عظيمين . واعدادها من اجل الخدمات التي قامت بها دار الكتب . ومن كل مجلد خمسة غروش صاغ. عدا المجلد الاول الذي نقد وهو يطبع ثانياً الآن. وحذا الحال لو استطاع القاعون بشؤون الدار ان ينشروا مجلة شهرية عربية تذكر فيها الكتب الجديدة التي تضاف الى المكتبة شهراً شهراً ووصف اهمها . فتسدي يداً للمتأدين الذين يرهقهم عن الكتب الاوربية والاميركية . وتكون دليلاً للشبان في مطالعاتهم اكثر منها فهرساً

﴿ النجوم الزاهرة ﴾ وقد اهدت الينا دار الكتب الجزء الثاني من كتاب « النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة » تأليف جمال الدين ابي المحاسن يوسف بن تفرج بردي الاتابكي في وقائع سنة ١٤٥ هـ الى وقائع سنة ٢٥٤ هـ وله فهارس متقنة وافية للاعلام والاماكن والغزوات والموضوعات واسماء الكتب الواردة فيه . ومنها فهرس خاص بوفاء النيل من سنة ١٤٥ هـ — ٢٥٤ هـ

حسين

رواية مصرية — باللغة الفرنسية — تأليف المسيو البان فانبير

تقدمنا الى سيدة شرقية بارعة في اللغة الفرنسية وآدابها في قراءة هذه الرواية المصرية والتعليق عليها فتفضلت علينا بما ترجمته : قد نكون تأخرنا في تقدير «حسين» هذا الكتاب الذي تلهج به ألسنة الناس . ولكن جرباً على المثل القائل بان عمل الخير لا يأتي متأخراً قط اودّ ان اعرب في سطور قليلة عما اوحته اليّ مطالعته

حسين ! اي كتاب اخاذ ! هذا يلخص رأينا في المسيو فانبير المؤلف الذكي والنفس الحاذق ، كما عرفناه في «حسين» . ويظهر لنا انه كتب هذه الرواية بحدوده حب عظيم لمصر ، كالحب الذي يحدو كل عالم مأخوذ بمله او اديب مفتن بموضوع بحثه . ويظهر لنا كذلك ان المسيو فانبير قد افلح في النفوذ الى اعماق النفس وسرائر الناس ، مما يجعل اشخاص الرواية احياء متحركين

كل صفحات الكتاب ، وبعضها بليغ جداً ، تبث نشوة من السرور في الاذن والعين والخيال . . . والقلب جميعاً !

واذا سُمح لنا ان نعرب عن اسف يخالجنّا قلنا ان المؤلف لم يتحرّر الدقة التاريخية في تصوير الاحتلال البريطاني لانه لا يرينا الا الوانه القاعمة متغاضياً عن لمحات البهاء فيه احياناً. ولكننا — والحق يقال — لا نرى الاحتلال البريطاني في هذا الكتاب الا بعيني حسين — مسوِّغ الثورة ! فليسرع الذين لم يقرأوا «حسين» الى المكاتب لاقتنائه ومطالعته راحية أن يذوقوا في مطالعته من السرور ما ذقت

التعاون

الاستهلاكي والصناعي والزراعي والاقرضي

أصدرت لجنة التأليف والترجمة والنشر كتاباً للاستاذ احمد لاشين بالعنوان السابق وينقسم الكتاب بعد مقدمته المستفيضة الى خمسة أبواب يبحث الفصل الاول من أول الابواب في اقسام شركات التعاون الاستهلاكي ويقسمها الى ثلاثة اقسام الشركات التي تعمل بالمذهب الروتشدالي وشركات التعاون المنزلي الاشتراكية والشركات التعاونية التي تعمل للمصلحة الفردية وينتهي هذا الفصل يبحث يتناول نجاح التعاون الاستهلاكي . أما الفصل الثاني من الباب المذكور فيبحث في تاريخ النهضة التعاونية الاستهلاكية في إنجلترا أما الباب الثاني فيبحث في تعاون العمال الصناعي ويتكوّن أيضاً من فصلين : الاول عبارة عن لمحة تاريخية من هذا النظام والثاني يعالج تعاون العمال الصناعي في إنجلترا أما الباب الثالث فمخصص للتعاون الزراعي وينقسم الى خمسة فصول تبحث في تاريخ هذا النوع من التعاون وجميعيات الشراء وجميعيات البيع وجميعيات الانتاج في الدانيمرك وأخيراً صناديق التعاون في التأمين الزراعي . وبلي ذلك الباب الرابع في التعاون في الاقراض وهو أربعة فصول تبحث في الاقراض في المانيا وفي فرنسا وفي ايطاليا ثم التعاون الاقرضي لبناء المساكن وينقسم الباب الخامس الى فصلين وهو يبحث التعاون في مصر ويتكلم عن نشأة النهضة التعاونية في هذا القطر ثم عن عصر احياء هذه النهضة فيه

والكتاب وافٍ شامل مفيد وقد أتى المؤلف بأشياء جديدة في الابحاث العربية التي تدور حول هذا الموضوع واجتهد أن يأتي بالمراجع (وأغلبها فرنسي) التي أخذ عنها . ولا تبدو على الكتاب زعة مغالاة أو تطرف فالبحت رزين هادى ونحن نحث قراءنا على مطالعته فهو من أكثر الكتب مادة.

✽ كتاب الطبيب بالصوم ✽ تأليف العالم الشهير الكسي سوفورين وقد ترجمه برخصة رسمية الارشندريت مخائيل خلوف وكيل البطريركية الارثوذكسية الانطاكية في الارجننتين طبع بالمطبعة التجارية بيونس ايرس وصفحاته ٢٤٦ قطع وسط

بَابُ الْاِخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

الاشعاع من الكائنات الحية

صنع الدكتور ديمتري بورودن احد علماء معهد بوميس طمس قرب مدينة نيويورك آلة للكشف عن اشعة يقال انها تنطلق من الخلايا الحية فتحفز خلايا اخرى للانقسام والنمو

ولا تزال طائفة كبيرة من علماء الاحياء والطبيعة ترتاب في وجود هذه الاشعة ولكن بورودن ومن يجري مجراه يقولون انها من قبيل الاشعة التي فوق البنفسجي وطول امواجها اقصر من اقصر امواج الاشعة التي ترى . وهي ضعيفة جداً يتعذر الاحساس بها الا بآلات التي تحتاج الى كثير من البراعة في استعمالها . وسهولة تطرق الخطأ الى النتائج التي تسفر عنها هذه الآلة جعلت العلماء المرتابين يشكون في صحة وجود هذه الاشعة التي دعيت اشعة « م » ويقال انه ثبت انطلاقها من ٥٦ نوعاً من الاحياء كالبكتيريا والحمائر وأنسجة النباتات (الجذور بوجه خاص) والبيض الملقحة وأنسجة الاجنة الحيوانية والدم والخلايا العصبية والنواحي السرطانية والمضلات

اشعة مصطنعة اقوى من اشعة الراديوم

فاز الدكتور توف وزملاؤه من علماء قسم الجاذبية الارضية في معهد كارنيجي بوشنجن بصنع آلة تطلق اشعة اشد نفوذاً للاجسام من اشعة الراديوم المستعملة في علاج السرطان ففازوا بالجائزة السنوية التي يمنحها مجمع تقدم العلوم الاميركي وقدرها مائتا جنيه . ولا بد من ان يستفيد اطباء من استعمال هذه الآلة في معالجة السرطان مع ان علاج السرطان لم يكن الغرض الاول الذي توجه اليه هؤلاء العلماء في بحثهم . وانما كان غرضهم توليد اشعة قوية لاستعمالها كمقذوفات دقيقة يطلقونها على قلب الذرة لتحطيمها ودرس بنائها

وقد كانت اربعة من المعامل الطبيعية — شكنكتدي وبرلين وباسادينا وشنجن — في سباق لصنع انابيب مفرغة تستطيع ان تتحمل ضغطاً كهربائياً كبيراً يمكن العلماء من اطلاق كهارب سريعة جداً فيها تفوق في شدة نفوذها الاشعاعات المنبعثة من الراديوم . والاشعاعات التي فاز الدكتور توف في اطلاقها تقارب في سرعتها سرعة النور حتى تصير على نحو

جزء من مائة جزء منها . فقد بلغت سرعة هذه الالكترونات ١٨٤٠٠٠ ميل في الثانية . والانايب التي صنعت خاصة لتوليد هذه الاشعاعات بنيت من زجاج خاص لا تخترق شرارة الكهرباء فاحتملت ضغطاً كهربائياً قدره مليوناً وثلثمائة على ان اشعة غمما التي تولد تخترق زجاج الانوب وتمتد الى جنبات الغرفة فدعيت طائفة من علماء الفسيولوجيا من جامعة جوز هبكنز لتدبر هذه المسألة وابداع طريقة لوقاية العلماء الذين يتناولون هذا الانوب في اثناء التجارب العلمية من فعلها . وينظر ان تصنع انايب اقوى من هذه تستطيع ان تتحمل ضغطاً كهربائياً اقوى من مليوني ثولط . ويقال ان ضغطاً يساوي ٣٠ مليون ثولط ليس مستحيلاً من الوجهة النظرية العلم يصور العالم سنة ٢٥٠٠ ميلادية التي ثلاثة من العلماء خطباً علمية في مجمع تقدم العلوم الاميري الملتئم اخيراً صوروا فيها حالة العالم في القرن الخامس والعشرين بعد المسيح . فبدأ العالم الاثري الاستاذ كيدر وهو احد علماء معهد كارنيجي فقال ان درسه لقيام الحضارات وانحطاطها يدل على ان حضارتنا تبدو عليها امارات الانحطاط والسقوط الا اذا تعاون العلماء على منع ذلك . ولكن اذا سلمنا بأن الحضارة ماضية في سبيلها فلنسمع ما يراه الدكتور اوجيرن احداً ساينذ جامعة شيكاغو والدكتور ايبست احد اساتيد جامعة هارفرد في مستقبلها . والاول من علماء

الاجتماع والثاني من علماء الاحياء فالاستاذ اوغبرن يرى ان سكان الريف يصبحون كسكان المدن لان سرعة المواصلات والنقل تمكن الفلاحين من الحصول على كل ما يتمتع به سكان المدن في الحال فيصبح اهل الريف كسكان المدن من حيث عاداتهم وتقاليدهم وفلسفتهم وعقائدهم علاوة على طرق معيشتهم . ويندر الفرق حينئذ بين المزرعة والمصنع بل ان المصنع يبنى في المزرعة تسهيلاً لتناول المواد الخام قبل صنعها . وتنظيم التوزيع للقوة الكهربائية يجعل ذلك مستطاعاً . ويقل صنع الاغذية الصناعية ويزيد الاعتماد على الوسائل الطبيعية التي تعتمد على الشمس والتربة والمطر لانتاج الطعام ومواد اللباس . ولكن زياد الانتظام والكفاءة في الزراعة والصناعة الزراعية يقلل عدد الفلاحين جداً وماعداد ٤ يستخدمون في المصانع

وقال الاستاذ ايبست ان النفط (البترول) والفحم يكونان قد نفدا في القرن الخامس والعشرين . حينئذ نشعر بصعوبة البحث عن وقود يحل محلهما . فاتنا نبذر الان ما ورتناه من العصور الغابرة وليس عندنا ما يضمن توفيقنا الى العثور على مصادر جديدة للقوة طبيعية او صناعية . فالرياح ومياه الشلالات وقوة المد والجزر لا تولد قوة تذكر ازاء ما نحتاج اليه ، ونحطيم الذرة لاطلاق القوة المذخورة فيها حلم من الاحلام ويكون سكان الارض حينئذ قد أصبح

هرمون الغدة التي فوق الكلية

عرض الدكتور لندرونتري على موظفي معهد مايو بمدينة روتشستر (منسوتا بالولايات المتحدة الاميركية) خلاصة تجاربه في معالجة مرض أدريسن (Addison) مادة استفردها الدكتوران سونغل Swingle وفيفر Pfifner من أساتذة جامعة برنستون من الغدة التي فوق الكلية . فقد استخرجا قدراً ضئيلاً منها للبحث العلمي وعهد الى الدكتور رونتري وزميله الدكتور جرين لتجربة التجارب بها . وقد تقضي سنوات قبلما تعرف قائدها تماماً في معالجة هذا المرض ولكن الثابت حتى الآن انها عظيمة الفائدة ولفهم هذا لابد من كلمة تاريخية في هذا المرض . ففي سنة ١٨٤٩ وصف الطبيب الانكليزي توماس أدريسن العلاقة الكائنة بين مرض الغدة التي فوق الكليتين وطائفة من الاعراض التي تتصف بها حالة مرضية خاصة فدعيت هذه الحالة بمرض أدريسن

والاعضاء التي تصاب في هذه الحالة هي الغدة التي فوق الكليتين وهي من الغدد الصماء أي التي تفرز مفرزاتها مباشرة الى الدم من غير اقنية . وهي فوق الكليتين مثلثة الشكل صغيرة الحجم ولكن لها مقام كبير في صحة الجسم . ومنها تستخرج مادة الادريالين ومواد اخرى

من هذه المواد الاخرى مادة تشتمل على عنصر لازم للجسم السليم وهي التي تلقى

تغير كبيرة فتسيطر السلالات البيضاء على امريكا الشمالية وامريكا الجنوبية وافريقية . ويندرج معظم السكان السود والباقيون منهم يزاوجون مع البيض . أما آسيا فيكون الجنس المغولي مسيطر عليها وأوروبا تظل على ما هي عليه الآن . ولا بد حينئذ من نظام يوجي دقيق اذا شاء البشر أن يحبوا على مستوى عال . وعندئذ فقد ينشأ نظام لعقاب الذين ينجبون ضعاف البنية وضعاف العقول واثابة الذين يولدون الاصحاء عقلاً وجسماً وقد تمكن قبل ذلك من القضاء على كل مكروبات الامراض فتبيد معها السل والدفتيريا والانفلونزا وغيرها . وقد تمكن كذلك من زيادة متوسط الحياة الى ٦٥ عن طريق المبالغة في العناية بصحة الاطفال . ولكن السرعة التي تقتضيها الحياة الصناعية قد تسفر عن امراض في وظائف الاعضاء طفل ذو رأسين

وصف الدكتور ليو بوس Buss احد اساتذة جامعة دترويت امام جمعية علماء الحيوان الاميركية طفلاً ولد برأسين ولكنه توفي ساعة ولادته . ولدى تشريحه وجد انه كان في مرتبة متوسطة بين طفل عادي وتوأمين متصل احدهما بالآخر . فكان له قلبان ومعدتان وسلسلتان فقاريتان قائمتان على عظمة واحدة وكان له ذراع ثالثة فيها عظمة مزدوجة في العضد وعظمة واحدة في المرفق مع ان المرفق العادي فيه عظمتان

التي حالها بهرمون سونفل وفيفنر لم ير
ما يماثلها من قبل من حيث ضعف المربض
وشدة وطأة الداء عليه

ولكن الحذر العلمي يقضي بأن نقول
ان هؤلاء الاطباء لا يدعون أنهم كشفوا عن
دواء شافٍ من مرض اديصن . بل لا يصح
ان نقول ان الانسولين يشفي من داء البول
السكري . ولكن الانسولين يحتوي على مادة
يفقدها الجسم في حالة خاصة فحقنه بها يمكنه
من الاحتفاظ بجائلته الطبيعية . ومع ذلك
لا يعلم الآن هل الهرمون البشري المستخرج
من الغدة التي فوق الكلية يوازي الانسولين .
ففي بعض حالات مرض اديصن يكون السل
هو السبب الذي يتلف الغدة التي فوق الكلية
والراجح ان هذا الهرمون لا يشفي من
السل . كذلك لا نعلم هل يكفي الحقن بهذا
الهرمون لطالة الحياة بعد وقف السل .
ولكننا نعرف شيئاً واحداً وهو ان استعماله
شفي انساناً مصاباً باصابة حادة بمرض اديصن
والبحث العلمي كفيل بتحقيق الباقي

الملاريا والطيور

المعروف ان العلماء الذين يحاولون
ان يكتشفوا ادوية لعلاج بعض الامراض
يجربونها أولاً في الكلاب او خنازير الهند
او الارانب . ولكن العلماء عرفوا ان الطيور
معرضة للاصابة بالملاريا فهم يستعملونها لتجربة
الادوية الجديدة التي تستنبط لعلاج هذا
المرض بها أولاً

ناقصة لدى الاصابة بمرض اديصن . وقد
مضى على العلماء ربح من الزمن وهم يحاولون
استفرا هذا العنصر الى أن وفق الدكتوران
سونفيل وفيفنر الى ذلك في مارس الماضي
اذ كتبوا في مجلة « العلم » باسطين ادتهما
على أنهما فازا باستفرااد الهرمون القشري
(Cortical hormone) من هذه الغدة

وبعيد ذلك دعي الدكتور روتري لرؤية
مريض مصاب بداء اديصن فوجده في حالة
اعياء تامة وهي الحالة التي يدعوها الاطباء
أزمة المرض وكان علاج المصابين بهذا الداء
الذين وصلوا الى هذه الحالة خالياً من كل أمل
بالشفاء . فبعث بريقة الى الدكتور سونفل
يطلب منه قليلاً من هذا الهرمون المستخرج
من الغدة التي فوق الكلية لامتحان فعله
فيجاءه الهرمون بالبريد الجوي

ومن اعراض هذا المرض في لا يتعذر
منعه . فكان يستحيل على المريض المذكور
ان يبلع شيئاً ويحتفظ به في معدته . ولكن
لما انقضى يومان على حقنه بهذا الهرمون
طلب طعاماً فأكله وهضمه ولما انقضت
ثلاثة ايام على آخر حقنة اعطياها خف
المريض من فراش المرض . وعولجت
سيدة اخرى كانت قد بلغت الازمة في اصابتها
فشفيت في اليوم الخامس بعد حقنها بهذا
الدواء . وثمة حوادث اخرى من هذا القبيل .
ويقول الدكتور روتري الذي له خبرة
واسعة في مرض اديصن ان بعض الحوادث

الجزء الثالث من المجلد الثامن والسبعين

صفحة	
٢٥٧	تاريخ فكرة النشوء العضوي
٢٦٣	أثر السلالات البشرية في تكوين التاريخ
٢٦٩	الكولونل لورانس . للدكتور عبد الرحمن شهنذر (مصورة)
٢٧٧	في سبيل صنع المادة الحية
٢٨١	فن رسائل الحب في الادب العربي . لمصطفى صادق الرافعي
٢٨٨	العلم : امس واليوم
٢٩٢	مقام علوم الاحياء
٢٩٨	فكرة التقدم في التاريخ . لاديب عباسي
٣٠٣	نوايغ العرب في العلوم الرياضية . لقدري حافظ طوقان
٣٠٧	السفن السهمية (مصورة)
٣١٤	النظرية السلوكية في علم النفس . ليعقوب قام
٣١٩	دار الآثار العربية . لصبري فريد (مصورة)
٣٢٣	العالم المتصوف في مدينة الله (مصورة)
٣٢٧	اساطين العلم الحديث (مصورة)
٣٣٢	مدينة افامية واهمية اطلالها . لفؤاد افوام البستاني (مصورة)
٨٣٣	الادريسي امام العسير وامرته . لفردريك روبرتس (مصورة)

٣٤١	باب المراسلة والمناظرة * حول نقد معجم اسماء النبات . للدكتور شرف واسماعيل مظهر
٣٥٧	باب الزراعة والاقتصاد * آراء اقتصادية عالية ومحلية . حماية الصناعات المصرية . المعرض الزراعي الصناعي . مؤتمر تربية النحل . اللجنة التجارية البريطانية . افتتاح المعرض الزراعي الصناعي
٣٦٧	باب شؤون المرأة وتدير المنزل * المودة والتوالت
٣٧٤	مكتبة المتقطف
٣٨٠	باب الاخبار العلمية * وفيه ٦ بند

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نير

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنيه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات امريكية وفي سائر الجهات ٢٦ شلناً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك الاساتذة والطلبة الذين يرفقون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر و ٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فنرجو من حضرات الكتّاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

الانوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science
and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimr

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

الى مشتركينا الكرام في المقتطف

الذين لم يسددوا بمدة قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من المشتركين الذين لم يسددوا بمدة قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكروا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافقاتها لكي لا تتأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين ما

تنبيه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالأفضل التسه بداليد رأساً والا فالى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي غنت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

١٠ التربية الاجتماعية	٣٥ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٥ خواطر حار	٧٠ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٨ التلميم والصحة	٣٥ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
١٥ الحب والزواج	٧٠ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
١٥ ذكراً وانثى خلقهم	٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران)	٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
١٥ اسرار الحياة الزوجية	٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات	١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها	٧٠ قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
١٥ الزنقة الحمراء	٥٠ قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠ تاييس	١٠٠ قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠ مكاييد الحب في قصور الملوك	١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٠ القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)	١٢ الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٠ مسارح الازهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة)	١٥ في اوقات الفراغ
١٢ رواية احوال الاستبداد ، مصورة	١٠ عشرة ايام في السودان
١٠ رواية قائدة المهدي ، او استعادة السودان	١٢ مراجعات في الادب والفنون
٨ رواية الانتقام المذب	٢٠ روح الاشتراكية
٨ فقر وعفاف	١٥ روح السياسة
١٢ رواية باريزيت ، مصورة	١٠ الآراء والمنتقدات
١٢ غرام الراهب او الساحرة المجدودة	٢٠ اصول الحقوق الدستورية
٧٥ رواية روكامبول ، ١٧ جزء	١٠ الحضارة المصرية
٢٥ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء	٨ مقدمة الحضارات الاولى
٢٠ رواية باردليان ، ٣ اجزاء	١٠ الحركة الاشتراكية
٢٠ رواية الملكة ازابو ، اجزاء	٢٠ مافي السيل في مذهب النشوء والارتقاء
٢٠ رواية الاميرة فوستا ، جزآن	١٠ اليوم والند
٢٠ رواية عشاق فينيسيا ، جزآن	١٠ مختارات سلامة موسى
١٦ رواية كايتان ، جزآن	١٠ نظرية التطور وأصل الانسان
١٦ رواية الوصية الحمراء ، جزآن	٢٠ انا تول فرانس في مبادله
١٥ رواية فلصيرج ، جزآن	١٥ الدنيا في اميركا
١٠ رواية فارس الملك	١٠ المرأة الحديثة وكيف ننسوها
١٠ رواية ضحايا الانتقام	١٠ حصاد الهنيم
٥ رواية المتكررة الحساء	١٠ قبض الربح
٥ رواية مروعة الاسود	١٠ نسمات وزواجر نمر متور مصور
٥ رواية شهداء الاغلاص	١٠ رسائل غرام جديدة
١٢ رواية المرأة المفترسة	١٠ الغربال في الادب المصري

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم

المطبوعات العربية والمعرّبة

يحتوي على اسماء الكتب المطبوعة في الافطار الشرقية والغربية مع لمعة من تراجم المؤلفين . عدد صفحاته ٢٠٢ و ١٥٢ و ١٨ من القطع الكبير يطلب من مؤلفه يوسف ايان سر كيس صاحب مكتبة سر كيس بشارع الفيحالة بمصر رقم ٥٣ وثمنه ٢٠٠ قرش صاغ

حكايات للأطفال

بقلم الأستاذ كامل كيلاني

طبع في المطبع وعضو مطبعا كادو ومولى بكشير من العصر المملوكي الجديدة ، أسوة بعربي سويل ، طريقة مبكرة في تعليم صفاء الأطفال

يصالح لرياضة الأطفال والمدارس الأولية والسنة الأولى الابتدائية

يطلب من المطبعة العصرية لصاحبها الأستاذ إلياس أنطون إلياس ، ومن المصمم كاتيب الشهيرة

خمسة في سيارة

وهو حديث رحلة الى جزء غير قليل من غرب اوربا

بقلم

الأستاذ سامي الجريديني الحامي

رحلة تختلف عن سائر الرحلات فيما تناوله من المباحث التي تعلق بذهن كل رجل وامرأة

من ابناء العصر الحديث

ثمنه عشرة قروش صاغ وبطلب من جميع المكاتب بمصر

كهرية القطر المصري
لحسين بك سري

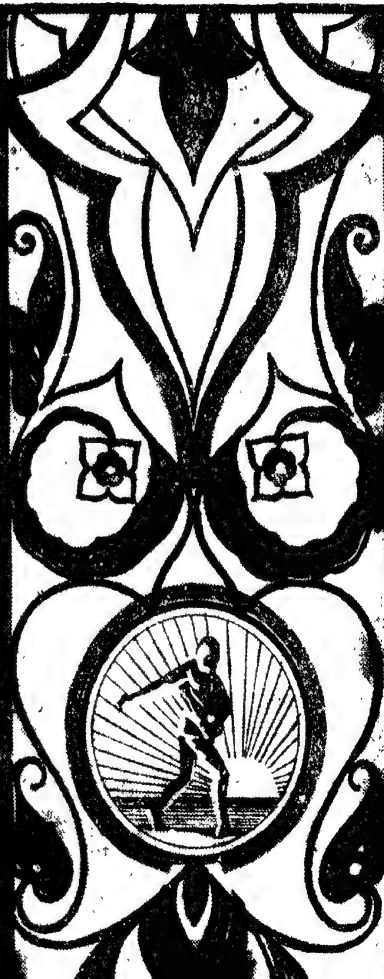
المقتطف

العلم والصوفية
للدكتور مشرفة وكيل كلية العلوم

الكولونيل لورنس
والثورة العربية
للدكتور عبد الرحمن شهندي

ذئب الحيوانه
للدكتور محمد ولي من اساتذة كلية العلوم

اجنحة المستقبل
لمستبطل الانوجيرو ده لاشرفا



وكلاء المقتطف ومجلات الاشتراك

في القاهرة ادارة المقتطف والمقطم وعن يد وكيلها محمد افندي الجزار
في الاسكندرية والبحيرة مصطفى افندي سلامه في دمنهور

في الغربية والدقهلية والشرقية والمحافظات محمد افندي صالح في طنطا
في المنوفية والقليوبية الشيخ محمد زوين السرسناوي بالشهدا منوفية

في بني سويف — فرج افندي غبريال في بني سويف

في اسيوط — ناشد افندي مينا المصري في اسيوط

في جرجا — الشيخ عبد الهادي احمد في طهطا

في المنيا — ابو الاليل افندي راشد في المنيا

في بيروت — سوريا — جورج افندي عبود الاشقر في المطبعة الاميركية

في دمشق — القمرية الاستاذ عمر افندي الطبي

في القدس الشريف ويافا وحيفا الخواجات بولس سعيد ووديع سعيد

اصحاب مكتبة فلسطين العلمية

في حمص — سورية — الخوري عيسى اسعد

في الناصرة القس اسعد منصور

في حلب — شارع السوقية — السيد عبدالودود الكيالي صاحب المكتبة المصرية

في صيدا نقولا افندي حريصي داغر — صيدلية الهلال

في حماه السيد طاهر افندي النعساني

Snr. Miguel N. Farah

Caixa Postal 1393

Sao Paulo

Brazil

في البرازيل

Sr. Fuad Ribeiz

Cordoba 499

Buenos Aires,

Rep. Argentina

في الارجنتين

Mr. N. Arida

169 Court St.

Brooklyn N.Y.

U. S. A.

في الولايات المتحدة والمكسيك وكندا وكوبا

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نير

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنبه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرساً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية وفي سائر الجهات ٢٦ شللاً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساذنة والطلبة الذين يرققون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرساً مصرياً في مصر و٩٥ غرساً مصرياً في الخارج
الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن نجهد ان نقمل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يمد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فترجو من حضرات الكُتّاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها
النشوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science
and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimir

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars

الى مشتركينا الكرام

في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن ١٩٣٠

ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة عدا عشرات الصور المتقنة ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا للآن في ارسال قيمة الاشتراك يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافاتنا بها لكي لا تأخر عليهم الهدية التي صدرت ووزعت على عموم المشتركين المسددين

تنبيه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالأفضل التسديد اليه رأساً والا فالى الادارة وعنوانها

ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.

ادارة المقتطف

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوستة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

١٠ التربية الاجتماعية	٣٥ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٥ خواطر حار	٧٠- القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٨ التعليم والصحة	٣٥ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
١٥ الحب والزواج	٧٠ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
١٥ ذكراً وانثى خلقهم	٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران)	٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
١٥ اسرار الحياة الزوجية	٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
٢٥ المرأة وفلسفة التناسليات	١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها	٧٠ قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
١٥ الزنقة الحمراء	٥٠ قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠ تاييس	١٠٠ قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠ مكاييد الحب في تصور الملوك	١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٠ القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)	١٢ الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٠ مسارح الازهان (٣٥ قصة كبيرة)	١٥ في اوقات الفراغ
١٢ رواية احوال الاستبداد ، مصورة	١٠ عشرة ايام في السودان
١٠ رواية فاتنة المهدي ، او استعادة السودان	١٢ مرآجات في الادب والفنون
٨ رواية الانتقام المذب	٢٠ روح الاشتراكية
٨ فقر وعفاف	١٥ روح السياسة
١٢ رواية بارنيت ، مصورة	١٠ الآراء والمعتقدات
١٢ غرام الراهب او الساحرة المجدورة	٢٠ اصول الحقوق الدستورية
٧٥ رواية روكامبول ، ١٧ جزء	١٠ الحضارة المصرية
٢٥ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء	٨ مقدمة الحضارات الاولى
٢٠ رواية باردليان ، ٣ اجزاء	١٠ الحركة الاشتراكية
٢٠ رواية الملكة ازابو ، اجزاء	٢٠ ملقي السيل في مذهب النشوء والارتقاء
٢٠ رواية الاميرة فوستا ، جزآن	١٠ اليوم والند
٢٠ رواية عشاق فينيسيا ، جزآن	١٠ مختارات سلامة موسى
١٦ رواية كاييتان ، جزآن	١٠ نظرية التطور وأصل الانسان
١٦ رواية الوصية الحمراء ، جزآن	٢٠ انا تول فرانس في مبادله
١٥ رواية فلمبرج ، جزآن	١٥ الدنيا في اميركا
١٠ رواية فارس الملك	١٠ المرأة الحديثة وكيف نسوسها
١٠ رواية ضحايا الانتقام	١٠ حصاد الهشيم
٥ رواية المتشكرة الحسنة	١٠ قبض الريح
٥ رواية سروضة الاسود	١٠ نسيمات وزوابع شمر منثور مصور
٥ رواية شهداء الاخلاص	١٠ رسائل غرام جديدة
١٢ رواية المرأة المفترسة	١٠ الغربال في الادب المصري

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم

المطبوعات العربية والمعربة

يحتوي على اسماء الكتب المطبوعة في الاقطار الشرقية والغربية مع لمعة من تراجم المؤلفين . عدد صفحاته ٢٠٢٤ و ١٥٢ و ١٨ من القطع الكبير يطلب من مؤلفه يوسف الريان سر كيس صاحب مكتبة سر كيس بشارع الفجالة بمصر رقم ٥٣ ومثمه ٢٠٠ قرش صاغ

حكايات للأطفال

بقلم الأستاذ كامل كيلاني

مطبع افنديع دمبروطيا كامند وماني بكثير من الصور الملونة الزاينة ، أسلوب عربي سهل ، طريقة مبكرة في تعليم مفردات الأطفال يصلح لرباطين الأطفال والمدارس الأولية والسنة الأولى الابتدائية

يطلب من المطبعة العصرية لصاحبها الأستاذ إلياس أنطون إلياس ، ومن المصمم كاتب الشهادة

خمسة في سيارة

وهو حديث رحلة الى جزء غير قليل من غرب اوربا

بقلم

الأستاذ سامي الجريديني المحامي

رحلة تختلف عن سائر الرحلات فيما تناوله من المباحث التي تعلق بذهن كل رجل وامرأة

من أبناء العصر الحديث

مثمه عشرة قروش صاغ ويطلب من جميع المكاتب بمصر



مثال رائع من الفن المعماري الهندي

أريا ماهاديو في خاجرا هو في ولاية شاتراپور بالهند المتوسطة وهو واحد
نحو ثلاثين بناء يعود تاريخها الى القرنين العاشر والحادي عشر

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الرابع من المجلد الثامن والسبعين

١ أبريل سنة ١٩٣١ — ١٣ ذو القعدة سنة ١٣٤٩

كهربة القطر المصري ومشروع القطارة

خلاصة خطبة الرأسة في المجمع المصري للثقافة العلمية

لحسين بك سري وكيل وزارة الأشغال

« لقد آن لمصر ان تفكر تفكيراً جدياً في تحويل جهود بنها نحو الصناعات حتى تتمكن مع الزيادة المضطردة في عدد سكانها من ايجاد موارد رزق جديدة لهم بجانب الزراعة وحتى يمكنها مواجهة الصعوبات الاقتصادية بجمعة متنوعة الموارد . وهي ان تصبح بلداً صناعياً حقاً حتى يتمكن رجالها الفنيون من ايجاد حل موفق لتوليد القوى المحركة من موارد داخل حدود المملكة وبأسعار قليلة تمكن المصنوعات المحلية من منافسة مثيلاتها الاجنبية . ثم ذكر ان هذه الموارد هي مساقط المياه التي يمكن بواسطتها توليد الكهرباء لادارة مختلف الآلات وبين تفوق هذا النوع من التوليد على غيره »

ثم عرض المحاضر الى الموجود حالياً من القوى في القطر المصري الذي يبلغ حوالي مليون حصان بخاري وقال ان معامل الحمل في الآلات التي تولد هذه القوى قليل اذ انها لا تدور في المتوسط اكثر من ١٢٠٠ ساعة في السنة واذا امكن استبدالها بحركات كهربائية وادارتها باستمرار كانت القوة الحقيقية ١٢٨٠٠٠ حصان فقط . وانتقل الى

تحليل احتياجات القطر المصري للقوى الكهربائية في مدى قرن يبدأ من سنة ١٩٤٥ قاصراً
الحساب التفصيلي على الوجه البحري وذا كراً في النهاية حساباً اجمالياً للوجه القبلي. وقد
بدأ بحساب القوى اللازمة لرفع المياه للري والصرف مع مراعاة التدرج في التوسع الزراعي
المتوقف على انشاء خزانات المياه في اعالي النيل وعلى ان جميع اراضي الوادي ستكون كلها
بما فيها البحيرات الشمالية منزرعة صيفاً قبل مرور قرن من الزمان . ثم قام بحساب القوى
اللازمة لكهربة السكك الحديدية والحالية وما يتوقع انشاؤه منها خلال الاراضي الجديدة وحساب
ما يلزم لتوريد المياه الرائقة والكهرباء لجميع البلدان والقرى وما تحتاج اليه بلدنا القاهرة
والاسكندرية وأورد كشافاً بمجموع هذه المطالب من القوة الكهربائية بصرف النظر عن الصناعات
ثم قال انه يؤمن كل الايمان بان الصناعات التي يجب ان تزدهر في القطر المصري هي تلك
الصناعات التي تكون مواردها الاولية من ناتج الزراعة كالنسيج القطني والسكر والورق
والكتان او التي تستخرج موادها الاولية من تربة مصر كالزجاج والاسمدة او لتحويل
ناتج الزراعة الى مواد غذائية كالذيق . وعمل حساباً للقوى اللازمة لتحويل جميع القطن
المصري في مصانع مصرية ولصناعة السكر والورق والكتان والزجاج بمقادير تساوي ثلاثة
اضعاف ما يستهلك منها محلياً وما يلزم للطواحين ولعمل الاسمدة اللازمة للزراعة وأورد
كشافاً اجمالياً لكل ما يحتاج اليه القطر المصري من القوى كالآتي : —

القوى اللازمة بالكيلو وط

السنة	الوجه البحري	الوجه القبلي
١٩٤٥	٦٥٠٠٠	٥٠٠٠٠
١٩٧٥	٨٥٠٠٠	٦٠٠٠٠
٢٠١٠	١٢٠٠٠٠	٨٥٠٠٠
٢٠٤٥	١٨٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠

وعليه فيكون واجب الرجال الفنين ايجاد حل موفق لتوليد قوى كهربائية من موارد
داخل الحدود المصرية تبلغ ٣٥٠٠٠٠ كيلوواط بما في ذلك الاحتياطي حتى تمكن مصر من
الاستغناء عن استيراد الوقود من الخارج ومن انشاء الصناعات التي لها علاقة مباشرة بالزراعة.
وقال ان هناك موردين لهذه القوى. الاول منخفض القطار للوجه البحري والثاني خزان اسوان
للوجه القبلي. وقد قصر كلامه على القطار تاركاً خزان اسوان للمحاضرة التي سيلقيها حضرة

الدكتور عبد العزيز بك احمد عضو المجمع والذي يبين فيها ان القوة التي يمكن توليدها من خزان اسوان المعلنى تبلغ ١٢٠٠٠٠ كيلوواط اي انها تساوي اقصى احتياجنا الكهربائى للوجه القبلى في مدى قرن . وعندئذ بدأ المحاضر بشرح مشروع القطارة موضعاً ذلك على خرائط مساحية ورسومات هندسية قائلًا ان الفضل في اكتشاف ذلك المنخفض العظيم يرجع الى الدكتور بول مدير مصلحة الصحارى الذي يسر المحاضر ان يشيد بذكره امام هيئة المجمع الموقر ويقدم له الشكر على ما يقوم به من الابحاث الجليلية في مشروع الارتفاع بالمنخفض لتوليد القوى المحركة

ثم اتى على وصف للمنخفض الذي يقع في الجزء الشمالي من صحراء ليبيا وفي منتصف المسافة بين وادي النيل والحدود الغربية وقال أنه واسع الارحاء كبير العمق تقارب مساحته جميع اراضي الوجه البحري كله بما فيه البحيرات ويبلغ متوسط عمقه ٦٠ متراً وتوجد اوطاً نقطة فيه على منسوب ١٣٤ متراً تحت سطح البحر الابيض المتوسط وهي اوطاً نقطة اكتشفت الى الآن في قارة افريقيا . وقد تكون ذلك المنخفض تكويناً طبيعياً بتأثير الرياح التي انحدرت في طبقاته الرخوة وحملت مكوناتها الرملية الى الجنوب الشرقي ورسبتها على شكل جبال رملية هائلة يشاهدها رواد الصحراء على خطوط مستقيمة يربى طول بعضها على مائة كيلومتر . ويحد المنخفض من الشمال والغرب شواخ صخرية تعلو عن قاعه في بعض النقاط نحو ٣٠٠ متر . ثم ذكر المحاضر تبليغه الحكومة خبر هذا الاكتشاف في سنة ١٩٢٧ وبيان الفائدة العملية التي تعود على البلاد من استغلال سقوط المياه فيه ولخص الاسس التي وضعها للمشروع فيما يلي : —

اولاً — مرور المياه خلال نفق يحفر في قلب الصحراء ما بين البحر والمنخفض
ثانياً — بقاء منسوب المياه في المنخفض ثابتاً . ويقضي ذلك ان يكون التصريف الوارد من البحر مساوياً لمقدار المياه التي تبخر من سطح المنخفض
ثالثاً — تقدير المنسوب الذي يكون عليه سطح المياه في المنخفض ويتبع ذلك مقدار السقوط ما بين نهاية النفق والترينات

وذكر موافقة الحكومة على السير في الابحاث وقرارها الاعتمادات اللازمة لحفر آبار على الخط الذي قرره لسير القنوات لمعرفة تكوين الطبقات ولعمل الابحاث اللازمة لتقدير متوسط التبخر والاستمرار في اكتشاف المنخفض وعمل خرائط مساحية دقيقة له وقد اورد المحاضر النتيجة التي وصلت اليها الابحاث بعد انقضاء نحو ثلاث سنوات قائلًا ان مساحة المنخفض على منسوب البحر الابيض المتوسط تبلغ ١٩٥٠٠ كيلومتر مربع او ما يقارب

الخمسة ملايين من الافدنة وأنها تبلغ على منسوب خمسين تحت الصفر ١٣٥٠٠ كيلومتر مربع وذكر الابحاث الدقيقة التي عملت لتنفيذ الاساس الثاني من المشروع وهو بقاء منسوب المياه في المنخفض ثابتاً وذلك يقضي بان يكون مقدار الفاقد الطبيعي مساوياً لمقدار التصرف الصناعي الوارد من البحر يضاف اليه المكسب الطبيعي من المياه وان الفاقد الطبيعي هو ما يتبخر من الماء وما يتسرب من المنخفض الى الصحراء والمكسب الطبيعي هو مياه الامطار وما يتسرب من طبقات الارض الى المنخفض

ثم تكلم بأسهاب عن التبخر وعن الابحاث التي قامت بها مصلحة الطبيعيات لتقدير التبخر في بحيرة قارون التي تشابه بحيرة القطار من حيث الموقع ومنسوب المياه تحت سطح البحر الايض ووجود شواطئ صخرية في شمال كلتا البحيرتين . وذكر الطريقة التي اتبعها في تقدير التبخر في القطار التي ستكون مياهها في البداية مساوية في ملوحتها لمياه البحر ثم تزداد الملوحة تدريجياً بسبب ما يتبخر من مياهها ووصل الى ان مقدار التبخر من بحيرة تنشأ في القطاره على مناسب ٤٠ و ٥٠ و ٦٠ تحت الصفر يبلغ ٤٦٤ و ٤٦٢ و ٤٠ ملليمتر على التوالي وان الفرق في هذا التقدير ناشئ من اختلاف درجة الملوحة في المائتي سنة الاولى من حياة البحيرات وهي المدة التي تصل فيها ملوحة الماء في البحيرة الى درجة محلول ملحي مركز ويبتدىء فيها رسوب الملح على القاع والجوانب . ثم تكلم عن التسرب والامطار وعن تدرج الملوحة في البحيرة وان مقدار التبخر بعد اربعائة سنة سيكون ٣٦٦ ملليمترأ وان البحيرة لاملأ كلها بالملح على فرض تعدد استغلال الاخير الا بعد ١٢٠٠ سنة

وتناول بعد ذلك النقطة الجوهرية في المشروع وهي القوة التي يمكن توليدها من سقوط المياه التي تساوي نظرياً مقدار الماء الذي يصل الى المنخفض في مقدار السقوط ووازن بين حلول ثلاثة تجعل منسوب البحيرة ٤٠ ، ٥٠ ، ٦٠ متراً تحت سطح مياه البحر واستنتج ان افضل هذه الحلول جعل المنسوب ٥٠ تحت الصفر اذ انه يعطي اقصى قوة ومقدارها ١٨٠٠٠٠ كيلو واط عند مخرج المحطة ولا يؤثر على عملية الصرف في مديرية الفيوم التي تتسرب الآن مياهها من بحيرة قارون الى القطاره

ثم ذكر نتيجة بحث طبقات الارض في مسافة الـ ٦٥ كيلو متراً التي تفصل المنخفض عن البحر وان هذه للطبقات مشبعة بالمياه في العشرين كيلو متراً الاولى مما يفضل منه جعل قناة توصيل المياه فيها ترعة طادية تحفر في الارض الجيرية ثم تدخل المياه في نفق طوله ٤٥ كيلو متراً الى ان تصل الى المنخفض

وبين انه لاستغلال هذا المقدار استغلالاً كاملاً يجب توريد مقدار يومي من المياه

يبلغ ٥٥ مليون متر مكعب وقابل هذا بتصرف النيل عند كوبري بولاق مدة الصيف وقدره حوالي ٣٧ مليوناً من الامتار المكعبة ووضح طريقة حساب قطر النفق اللازم لتوصيل المياه من البحر فاذا هو ١٧ متراً اي انه يمكن ان تدخل فيه عمارة عالية مكونة من اربعة ادوار ارتفاع الدور اربعة امتار . ولكن نظراً الى صعوبات انشاء مثل هذا النفق المفرد يرى المحاضر ضرورة تعدد الاتفاق خصوصاً وان الوجه البحري لن يكون في سنة ١٩٤٥ في حاجة الى أ. ١٨٠,٠٠٠ كيلو وط التي يمكن ان تولد من المشروع اذا تم تنفيذه دفعة واحدة ولا يكون قادراً على استهلاكها

واقترح تنفيذ مشروع القطارة على ثلاث مراحل يُبدأ في الاولى منها بثلث المشروع أي ٥٩٠,٠٠٠ كيلو واط عند المحطة او ٥٥٠,٠٠٠ كيلو وط عند مواقع الارتفاع في الدلتا ويكفي لذلك ان يكون تصرف المياه الواردة من البحر ثلث ما هو لتوليد القوة كلها او ١٨٦٥ مليون متر مكعب في اليوم ويكتفي بحفر ترعة في العشرين كيلومتراً الاولى عرض قاعها ٢٥ متراً وبناء نفق واحد قطره عشرة امتار فقط . وقال اذا تحققت آماله في كهربية القطر المصري فيمكن في سنة ١٩٧٠ البدء بانشاء نفق ثان وتوسيع الترع وذلك لتوليد ٥٥٠,٠٠٠ كيلو واط اخرى . وعند بداية القرن الحادي والعشرين يتم المشروع ببناء نفق ثالث وتوسيع الترع الى العرض النهائي وختم محاضراته بالكلمة الآتية : « لم يبق لي الآن قبل ختام الكلام عن مشروع القطارة سوى الرد على سؤال وجهه الي كل من حادثته عن المشروع سواء اكان من رجال الحكومة المسؤولين او من اخواني المهندسين او حضرات الصحفيين وهو : « وما هي نفقات مشروع القطارة » ؟ سؤال كنت احيب عنه دائماً بان البيانات التي بين ايدينا والمعلومات التي توصلنا اليها خصوصاً فيما يتعلق بانشاء النفق في ارض لم تكن قد درست طبقاتها درساً وافياً لا يمكنني من الاجابة عنه وهو سؤال حتى في هذه اللحظة وبعد حفر عدد ليس بالقليل من آبار الاختبار لا اقبل تحمل مسؤولية الرد عليه ولكن ما حيلتي والمشروع اقتصادي اساسه المال . اذن لابد لي هنا ان اورد ارقاماً تقريبية جداً فأقول ان المشروع الذي اقترح تنفيذه الآن وهو لتوليد مقدار ثلث القوة الممكن الارتفاع بها من القطارة ومقدارها ٥٥٠,٠٠٠ كيلو واط عند مواقع الارتفاع يكلف حوالي ١٧٥ مليون من الجنيهات المصرية

ثم قارن بين هذا المشروع ومشروع مماثل لتوليد الكهرباء بإقامة محطة ترينيات بخارية على النيل وبرهن على ان مشروع القطارة من الوجهة المالية وبصرف النظر عن مميزاته الوطنية وفوائده الاقتصادية الاخرى لمفضل من المشروع البخاري



فضل العلوم على العالم

على ذكر مؤتمر

الجمعية للثقافة والعلم

نريد بالعلوم عند الاطلاق العلوم الرياضية كالجبر والهندسة والعلوم الطبيعية كالكيمياء والفسيولوجيا . وهذه العلوم تدرّس في المدارس العليا من كلية وجامعة . واسانذة هذه المدارس والذين تخرجوا فيها هم الذين اوصلوا اوربا واميركا الى ما وصلنا اليه في الاعمال الالية والتدابير الصحية والتفوق الزراعي والصناعي بل والبحري والحربي . وواضح ممّا ننشره في المقتطف عن الهبات العلمية الاميركية وعمّا تفقّه دول اوربا واميركا على مدارسها ان هذا الاتفاق عظيم جداً لا مثيل له في شرقنا فقد يهب رجل واحد لمدرسة واحدة مائة الف جنيه او خمسمائة الف جنيه او مليون جنيه او مليونين او اكثر وقد تبلغ هباته للمدارس الجامعة عشرات الملايين من الجنيهات كان الاغنياء من الاميركيين انما يجمعون ثروتهم لانفاقها في سبيل العلم والتعليم ولكن الاموال التي ينفقونها هم وحكوماتهم لا تذهب عبثاً بل الدينار منها يثمر دنانير كثيرة كأنها بزور زرع لتثمر ولو تمتع بثمرها غير الذين زرعوها لانهم يزرعون للوطن والوطن يتمتع بجنى الزرع

تقدّر كل الاموال التي انفقها الولايات المتحدة الاميركية على مدارسها الجامعة من الحكومة ومن اغنياء الامة بمبلغ اربعة آلاف مائون ريال او نحو تسعمائة مليون جنيه ولكن شعب الولايات المتحدة وحده يستفيد من هذه الاموال سنوياً ما يساويها كان غرشها يربح غرشاً كل سنة وسائر شعوب الارض تستفيد ايضاً منها ما لا يقل عن ذلك . فانفاق الاموال على المدارس الجامعة والعلوم العالية ارجح عمل تجاري تعمله الامم . فقد قرأنا في كتاب « البواتق » الذي ظهر حديثاً في اميركا واوربا ان الدكتور لنفميور وفر على اميركا باستنباطه طريقة لاستعمال معدن التنجستن في المصاييح الكهربائية ما متوسطه مليون ريال كل ليلة مما تفقّه على الاضاءة فقط !

وما يعزى الفضل فيه لاسانذة المدارس الجامعة مثل نيوتن وفراداي ومكسول وبرنول وامثالهم من اسانذة العلوم الرياضية والطبيعية لا يحتمل ان ينازع احد في انه اساس الآلات البخارية والكهربائية وما بني عليها من النجاح في الاعمال . ولكن للعمران مقومات

أخرى مثل حفظ الصحة وشفاء الأمراض والوقاية منها ومثل إصلاح أنواع المزروعات فهذه الفضل فيها لعلماء آخرين مثل دارون وهكسلي واضعّي قواعد مذهب النشوء الذي بني عليه ما تمّ من التحسين في أنواع المزروعات والمواشي . ومثل الاستاذ شوان الذي أثبت الرأي الحويصلي فأفاد به علم الطب فائدة جلى . ومثل باستور الذي استنبط التطعيم بالمصل فتغلب به على بعض الادواء العقيمة ومثل لستر الذي صارت الجراحة في يده عملاً قليل الخطر ومثل الاستاذ ريد الذي اكتشف حقيقة الحمى الصفراء وكيفية إنتقالها فأشار بما استأصلها من كوبا وبناما والمواني البحرية . ومثل بننج ومكلود الذين اكتشفا الانسولين علاجاً للبول السكري ومثل بهرنج الذي اكتشف المصل الذي يشفي من الدفتيريا

وقد كان متوسط عمر الانسان في بض الممالك الاوربية في القرن السادس عشر ٢٠ سنة فصار الآن ٥٨ سنة . وفي الحرب بين اميركا واسبانيا مات بالتيفويد واحد من كل ٧١ جندياً واما في الحرب الاوربية فمات بالتيفويد واحد من كل ٢٠ ألفاً . ويموت الآن من الاطفال الذين عمرهم اكثر من شهر نصف ما كان يموت قبل سنة ١٩٠٠ . ومنذ ثلاثين سنة الى الآن قلّ معدل الوفيات في الولايات المتحدة الثلث والفضل في ذلك لما اكتشفه اساتذة المدارس الجامعة من التدابير الصحية والوسائل العلاجية . وحسبنا دليلاً على فعل الوسائل الصحية التي كشفها اساتذة المدارس في تقليل الوفيات ما حدث في هذا القطر فان عدد سكانه كان ٤٤٧٦٤٤٠ في احصاء سنة ١٨٤٦ وبلغ ٦٨٣١١٣١ في احصاء سنة ١٨٨٢ اي زاد بمعدل ١٥ في الالف ثم بلغ عددهم ٩٧٣٤٤٠٥ في احصاء سنة ١٨٩٧ اي زادوا بمعدل ٢٨ في الالف ولم تطرد هذه الزيادة بعد ذلك بل عادت ١٥ في الالف لان من نتائج العمران تقليل المواليد ولولا التدابير الصحية لآل هذا العمران الى انقراض النساء في بعض البلدان وحسبنا ما جاء في خطبة رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني سنة ١٩٢٤ دليلاً على فائدة المكتشفات الطبية التي وقت الناس من كثير من الامراض القتالة فرادت مقدرتهم على العمل بتقليل ايام المرض وتقليل عدد الوفيات . والفضل في كشف هذه المكتشفات المدارس الجامعة والخلاصة ان كل ما تمّ من النجاح الباهر في الصناعة راجع الى تطبيق علم المدارس الجامعة على العمل فقد كانت نتيجة ذلك ان العامل الواحد يعمل الآن في يومه ما كان يعمل اربعة عمال منذ اربعين سنة وطال عمر الانسان فتضاعفت به سنو العمل وقلت الآلام والاصاب فقد حسب بعضهم ان في اميركا الآن عشرة ملايين من العمال تبلغ قيمة عملهم في السنة عشرة آلاف مليون ريال ولولا الآلات وسائر الوسائل الصناعية التي انتجها العلم لما بلغت قيمة عملهم اكثر من اربعة آلاف مليون ريال فالزيادة وهي ستة آلاف مليون ريال في السنة انما هي من ثمار العلم

اجنحة المستقبل

طيارة الاوتوجيرو تحل مشكلة الطيران من اهم وجوها
وقد تكون فاتحة عهد جديد في المواصلات الجوية
لستنبط الاوتوجيرو ده لاشرفا الاسباني



طيارة الاوتوجيرو

اخذنا قسطنا من
النبؤات الغريبة المبنية
على خيال كثير وعلم
قليل لا يؤيدها الا
ان الانسان قد فاز
بالطيران . ولا بد

اما وقد اصيبت
تجارة الطيران
وصناعته بضرر كبير
بسبب المضاربة ،
فعمل المتكهن بمستقبل
الطيران الدولي

من التسليم بان الارتقاء السريع الذي
اوحى به فوز الابطال في رحلاتهم المشهورة
كلندبرغ وهنكلر وبرد وكوستا وغيرهم
افضى الى خيبة الآمال . ان مجد فعالهم
لا يزال متألقاً ، ولكن الحوادث التي كانت
منتظرة نتيجة لهذه الفعالم لم تتحقق

يصبح عملاً عقيماً . لان صناعة الطيارات
قد انحمت بالوعود والنبؤات فاصيبت
بسوء هضم مالي . ومع ذلك لا نظن اننا
بلغنا في الطيران حداً يحسن ان نقف عنده
ونطمئن اليه من غير ان ننظر الى المستقبل
نظراً يستشف

وقد يظهر للقارئ ان القول المتقدم لا يفوه
به الا شاعرٌ بمرارة الخيبة . والواقع ان
هذا الشعور هو سمة الطيران الآن . على ان
الشعور بمرارة الخيبة لا يعني القنوط بوجهه ما .
بل قد يكون باعثاً قوياً على التفكير الصحيح
والكلام الصريح . ولما كان الطيران قد وصل
في ارتقائه الى مرحلة حرجة فيجدر بنا ان
نواجه الحقائق التي ينطوي عليها عالم الطيران
وفنه وصناعته في العصر الحاضر والعصر المقبل
ونمة ثلاثة عوامل يجب ان نعطها

فبين مرارة الانحذال والخيبة وبسمة
التفاؤل الذي لا مسوغ له ، يحسن بنا ان
نقف هنيهة لننظر الى المستقبل . ولا بد لنا
من فهم الحالة الحاضرة لفهم الحالة المقبلة ،
مسلمين بان فهم كل نقص يتصور اجنحة
اليوم ان هو الا سبيل الى تلافيه في
اجنحة المستقبل

مضى الزمن الذي كان فيه الخيال رائد
الكلام في موضوع الطيران ومستقبله . فقد



امام الصفحة ٣٩٣

طائرة الاوتوجيرو محملة فوق ناطحات السحاب بمدينة نيويورك

مقتطف ابريل ١٩٣١

نصيبها من البحث والتدبير — هي الطائرة والسائق والمواصلات الجوية ونحن في جانب الصواب اذا قلنا ان الطائرة الآن آلة كاملة من جميع الوجوه — او تكاد تكون كذلك . وكل ما يدخل على بنائها الآن من ضروب التحسين والاتقان انما يتناول وجوه التفصيل فيها لا وجوه الاساس . فقد ازال المهندسون بمباحثهم الدقيقة كل رية ترتبط بمثانة المواد التي تبني منها الطائرة وقدرتها على تحمل ما تعرض له من الضغط . والاختبار قد علم المهندسين والطيارين على السواء ما ينتظر من كل ضرب من الطيارات . فهم يستطيعون ان يبنوا الآن طيارات لاغراض معينة فواحدة تطير بسرعة معينة واخرى تحلق الى ارتفاع معين وثالثة تستطيع ان تحمل حملاً معيناً وهكذا . واذا كانت الطيارات من نحو ٢٠ سنة في دورها البدائي كان يصح ان نتظر تطورها في اتجاهات مختلفة . اما وقد اتخذت الآن اشكالا معينة فحدوث انقلاب كبير في تطورها لن يكون الا اذا تناول بعض مبادئ بنائها الاساسية

ولسنا نجور على الطيران في توجيه هذا النقد اليه . لان هذا النقد انما هو نقد لهذا الضرب من الطيارات . ونتيجته ، اذا اسفر عن نتيجة ، انما تكون لخير الطيران ، كصناعة من جهة ووسيلة من وسائل الانتقال من جهة اخرى . فاهي القيود التي تجعل ارتفاع الطائرة كما هي الآن ارتفاعاً محدوداً ؟ اننا نعلم ان لارتفاع الطيارات حدوداً لا تستطيع ان تتعداها سببها طبيعة بناء الآلة التي تسيّر الطائرة ولطف الهواء في الطبقات العليا . ولكن هذه القيود لاشان لها الآن . لان الارتفاع الى هذه الاعالي لا يفيدنا كثيراً الا اذا كان ارتفاعاً الى منطقة الرياح العظيمة التي تهب في انحاء معاكس لدوران الارض وتحقيقه غير محتمل من الوجهة العلمية الآن . ثم اننا نعلم ان لسرعة الطيارات حداً ما زالت تعتمد على المحركات لدفع جسم الطيار في الهواء او لجره . وهنا نقول كذلك بأن حدود السرعة لا تهمننا كثيراً فسرعة مائتي ميل في الساعة للطيارات التجارية كافية للوفاء بمحاجات التجارة النقل والانتقال . ولكن في الطرف الآخر من السرعة والارتفاع نجد ان لا بد للطائرة من السير بسرعة معينة لتظل في الجو فاذا هبطت سرعتها عن ذلك سقطت ، ونحن نعلم كذلك انه متى اقتربت الطائرة الى سطح الارض وحطت عليه صار من المتعذر علينا السيطرة عليها كل السيطرة كما نفعل وهي في اعالي الجو . فهذان القيودان اللذان يقيدان الطائرة لها شأن كبير في تحديد ارتفاع الطيران وذيوه

مسألة النزول
فكان الضعف الاكبر في الطائرة هو عجزها عن الطيران ببطء وعجزنا عن السيطرة عليها كل السيطرة متى حطت على الارض فلا نستطيع ايقافها في البقعة التي تنزل فيها

فالصعوبة الكبرى التي تبدو غيمة في افق المستقبل هي صعوبة « النزول الى الارض » . وهذه مسألة عملية تهم كل راكب تهمه سلامته . وكل مسافر عن طريق الجو يدرك شأنها اذ يرى الطائرة تحط على الارض وتدرج عليها بسرعة خمسين ميلا في الساعة ولا تقف الا بعد ما تقطع نحو نصف كيلو متر او اكثر من المكان الذي زلت فيه . وكل مهندس يشرف على مطير بعد مطيره ليكون خالياً من العقبات الصغيرة التي قد تصطدم بها الطائرات في اثناء درجها قبل القيام او بعد النزول . والاحصاءات التي جمعت للذين قتلوا في الطيران تدل على ان نسبة الذي قتلوا في نكبات نشأت مما تقدم كبيرة جداً

وقد ادركت هذا الضعف في الطائرة من اثنتي عشرة سنة لما كنت اراقب طائرة من طراز خاص بنيتها للتجربة . ذلك انني رأيتها تتحطم لان سائقها فقد سلطانه عليها لسبب ما ، فقد مؤقناً ، وهي طائرة على مقربة من سطح الارض فاصطدمت به وتحطمت فكان تحطيمها تحطياً لايماني بالطيارة كما هي . فبدأت ابحث عن طراز افضل او عن جهاز يقي الطائرة من هذا الضعف . فكانت الطائرة المعروفة بالاتوجيرو نتيجة ذلك . وهي طائرة لها دولاب مؤلف من اربعة اضلاع للريح يدور دورانا أفقياً بحركة الهواء ويحمل محل الاجنحة الاعتيادية . وقد مررنا ان الطائرات العادية يجب ان تسير بسرعة ٥٠ ميلاً في الثانية لكي تبقى في الجو ولكن هذه الطائرة تطير بسرعة عشرين ميلاً وتبقى في الجو . والطائرة العادية يجب ان تكون سرعتها ٥٠ ميلاً في الساعة لدى نزولها الى سطح الارض ولا بد من ان تجري مسافة عليه قبلما تخف سرعتها وتقف . وأما طائرة الاتوجيرو فتستطيع ان تنزل على الارض عمودياً وتقف حيث تنزل

وموطن الضعف الثاني في الطيران الآن هو سائق الطائرة . ولعل مهنة السائق من اشق المهن التي ظهرت في هذا العصر الصناعي . فسائق الطائرة يجب ان يكون بارعاً حاذقاً قوياً الجسم سليم البنية يسيطر عقله على كل عضو بسرعة ومضاء . ويجب ان يكون كذلك من اولئك الذي يقدررون التبعة في ما يعهد اليهم من الاعمال . ثم يجب عليه ان يتمرن مرانة طويلة علمية وعملية وان يتصف برابطة الجأش والشجاعة وسعة الحيلة . كل هذه الصفات والمزايا لازمة له اليوم لزومها في عهد الطيران الاول . بل هو احوج اليها اليوم من قبل . والسبب في ذلك بناء الطائرة ذاتها . فليس اسهل من التدليل على استحالة بناء طائرة لا يحطمها تهوور سائق او غفلته او اضطرابه او بطء تفكيره . ولو كان بناء هذه الطائرة ممكناً لكان الطيران اكثر انتشاراً من ركوب السيارات . ولكن الحقيقة الواضحة ان السائق الحخير فقط يصح الاعتماد عليه في سوق طائرة تجارية من غير تمرينها ومن فيها للخطر . وقد

استنبطت وسائل مختلفة لوقاية الطائرة والمسافرين وكلها لا تنفي عن السائق الحير فتيلاً .
وحدثاً قرر خبراء الطيران في أميركا أن سلامة الطيران تقوم على بناء الطائرة وبراعة
السائق وأن نسبة العامل الأول إلى الثاني كنسبة ١ إلى ٩ وهذا غير كافٍ في مركبة يأمل
أصحابها أن تصبح وسيلة عامة للنقل والاتصال

فلا السفينة ولا القاطرة ولا السيارة تعتمد في سلامة سيرها هذا الاعتماد على سائقها .
ومن أصعب الأعمال التي يقوم بها سائق الطائرة هي النزول بطيارته سالماً إلى الأرض والوقوف
عليها في أحوال غير مواتية

وقد ثبت في مئات من التجارب أن طيارة الأوتوجيرو ، تزيد هذا الخطر لأنها تطير
بسرعة قليلة وتظل عانية لسيطرة السائق ، ويسهل النزول بها إلى ساحة يتعذر نزول الطائرة
العادية عليها من دون أن تتعرض للانقلاب أو الاصطدام . فطيارة الأوتوجيرو إذا قيست
بالتائرة العادية كانت كالسيارة التي لها أربع فرامل أزاء السيارة التي ليس لها فرامل قط .
فالسائق البارع جداً يستطيع أن يسوق السيارة الثانية ويوقفها متى شاء تقريباً ولكن كل
سائق متوسط يستطيع أن يسوق السيارة الأولى من دون تعرضه أو تعرضها للخطر

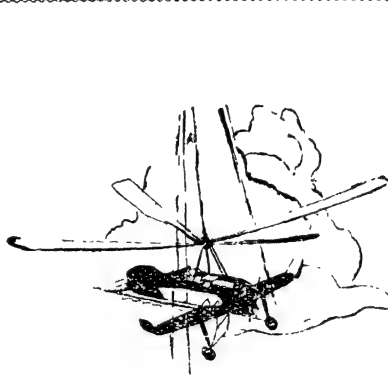
والخلاصة أن الأوتوجيرو قد حلت مشكلة النزول إلى الأرض والسيطرة على الطائرة
في كل آن وكل حال . وقد شهد الطيارون الأميركيون أن رجلاً لا يعرف شيئاً عن تسيير
الطائرات يستطيع أن يتعلم تسيير طائرة الأوتوجيرو في ربع الوقت الذي يستغرقه لتعلم
تسيير الطائرة العادية

المواصلات الجوية
تمتد خطوط الطيران مئات الألوف من الأميال فوق البلدان الأميركية
والأوروبية . ولكن الطائرات التي تطير فوق هذه الخطوط قليلة جداً . قابلوا
بين طول السكك الحديدية والقطارات التي تستعملها . قابلوا بين أسماء المسافرين بالبواخر في يوم
واحد من مرفأ نيويورك وأسماء المسافرين بالطائرات في أثناء سنة كاملة . تروا البون شاسعاً
والسبب الأكبر في ذلك هو قلة أصحاب الطائرات الصغيرة الخاصة . فصناعة السيارات
لم تبلغ ما بلغت من الارتقاء والاتساع ، إلا لما انقنت السيارة الصغيرة فصار أصحابها يعدون
بالملايين . وهذا سوغ للحكومات والمجالس البلدية أنفاق الأموال الطائلة على بناء الطرق
وترميمها وحفظها في حالة جيدة لهذه السيارات . والطيران يحتاج الآن إلى الطائرة الصغيرة
الخاصة لكي يبدأ عهداً جديداً من الارتقاء والاتساع

وهذا يبدئ عن التحقيق الآن للأسباب التي تقدم ذكرها . فالرجل المتوسط المنصرف
إلى عمله لا يجد لديه متسعاً من الوقت يمكنه من تعلم الطيران حتى يبرع فيه ولا هو يستطيع

كثيرة وهو يبحث ويمتحن
جربها في ١٩ أكتوبر الماضي (١٩٢٥)
بيلاد الانكليز امام السر صموئيل هور
وكبار ضباط وزارة الطيران . والطيارة

التي اطارها لم تكن في
الدرجة المطلوبة من
الانفاق فانها طيارة عادية
قضى جناحها وابدلا
بالمروحة المشار إليها آنفاً
ومع ذلك ركبا الكبتن
كورتني وفعل بها كل
ما ادعاه لها مخترعها فانها
طارت بعد ان زحفت على
الارض مسافة قصيرة



طيارة الاوتوجيرو تنزل الى
الارض نزولاً عمودياً

ان ينفق على بناء مطير خاص به علاوة على
شراء طيارة . وبناء مطير خاص او السكن
على مقربة من مطير عام ضروري لاستعمال
الطيارات الخاصة . والا ضاعت مزيتها . وانا

اعتقد ان طيارة
الاوتوجيرو تحل
المشكلة من هذا القبيل
فتسييرها اسهل جداً
من تسيير الطيارة العادية
لأنها لا تتعرض لمخاطر
القيام والنزول التي
تعرض لها هذه . وليس
ثمة ضرورة لبناء مطير
خاص او السكن قرب

جداً . وأغرب من ذلك نزولها فان محركها
جعل يدور بطيئاً بسرعة ١٢٠ الى ١٤٠
دورة في الدقيقة والطيارة لا تتقلقل وقبل
ان وصلت الى الارض بمئات قليلة من
الاقدام اوقفت الطيار أنها قابلاً للولب
الدافع لها ثم وقف عن الحركة فنزلت الطيارة
رويداً رويداً الى ان بلغت الارض سليمة
وبغير ان ترحف عليها زحفاً يشعر به وكاد
يتحقق بها حلم الذين ينتظرون ان تحط
السيارات على سطوح البيوت في المدن الكبيرة .
وقد ثبت انه اذا كانت سرعة الريح نحو تسعة
اميال في الساعة او اكثر قليلاً استطاعت هذه
الطيارة ان تنقف في الجوف فوق الغرض الذي تريد
الوقوف فوقه وهذا متعذر في الطيارات العادية

مطير عام لان طيارة الاوتوجيرو تستطيع
النزول الى الارض في بقعة لا تزيد على
نصف فدان . بل اني واثق من اتقانها
حتى يسهل استعمال سطوح المنازل لقيامها ونزولها
فسرعة الطيارة العادية لدى النزول ،
وشدة التبعة الملقاة على عاتق السائق ، وضعف
الامل باقبال الافراد على الطيارات عوامل تحول
دون ارتقاء الطيران الا نوطيارة الاوتوجيرو
تتلافها كما يتسنا سابقاً ، واتقانها يؤذن بفاتحة
عهد حديد . آم ملخصاً

وقد اشرنا الى هذه الطيارة في مقتطف
ديسمبر سنة ١٩٢٥ لدى تجربتها اولاً في بلاد
الانكليز فقلنا : وقد استنبطها مهندس اسباني
اسمه جوان ده لاشيرفا بعد ما قضى سنين



ذكاء الحيوان^(١)

للدكتور محمد ولي

الاستاذ المساعد للتاريخ الطبيعي في كلية العلوم بالجامعة المصرية

للحيوان قوتان عقليتان هما الغريزة والذكاء . والغريزة هي القوة العقلية التي تسلطن على الحيوان فتجمله يقوم بأعمال لم يهده اليها أحد ولم يدرّب على القيام بها فهو من اول نشأته مندفع الى بناء عشه او حفر جحره وتنظيم حياته في كل نواحيها من مأكل ومشرب وتناسل بدون ادنى تردد او خول وذلك بطرق دائماً لا تتغير في نوع واحد من الحيوانات . فكأنه يعلم كل شيء مما يجب ان يقوم به من الحركات المعقدة التي لم يعلمه اياها أحد لأنه في كثير من الانواع لم ير والديه ولم يعلم عنهما شيئاً فهو مندفع فعلاً الى ان يأتي بكل هذه الاعمال المدهشة الغريبة دون ان يغير فيها شيئاً او ان يحيد عنها قيد شبر لأنها هي دائماً في نوع واحد من الحيوانات . ويشاهد هذا بكل وضوح في كثير من انواع الزناير الوحيدة الميشة اي التي تعيش فراداً لا متجمعة

فالغريزة اذن هي قوة عقلية آلية اي كالألة لا تعقل فيها . وهنا يجب التنبيه الى الفرق بين العقل والتعقل . فالعقل يطلق هنا على كل ما في ضمير الحيوان ظاهراً وباطناً اي كل افعاله سواء كانت غريزية او مكتسبة بالتربية والتعليم - واما التعقل فلا يطلق الا على الافعال المدركة اي التي ابدعها الحيوان بعد مجهود عقلي واضح

وكلمة الغريزة هذه استعملت جزافاً في نوعين آخرين من الافعال العقلية . اولها نوع الافعال الانعكاسية اي التي تهيمن عليها حاسة من الحواس دون تداخل العقل أو التعقل في ذلك . فالكلب الصغير مثلاً زراه يهتدي وحده الى المكان الذي ينام فيه ويجد وحده الوعاء الذي وضع فيه اللبن الذي يتغذى منه . وحركات الكلب الصغير هذه اعتبرت من نوع الغريزة . ولكنه ظهر من التجارب انها ان هي الا افعال انعكاسية متعلقة بحاسة الشم والدليل على ذلك اننا اذا قطعنا عصبي الشم عند الكلب الصغير اصبح عاجزاً عن الاهتمام الى مكان

اقامته الى ولاء اكله رغماً عن ان عيناه تريا كل شيء ومن الراجح ان كثير من الاعمال التي ادرجت ضمن مظاهر الغريزة في كثير من الحيوانات ان هي الا اعمال انعكاسية متعلقة بحاسة من الحواس المسماة بالحواس الخمس

والنوع الثاني من الاعمال التي اطلق عليها اسم الغريزة جزافاً يشمل الحركات التي اكتسبها الحيوان من تأثير الوسط الذي يعيش هو فيه او من تقليد الحيوانات الاخرى مثيلته او من تربية نفسه بنفسه حسب ظروف معيشته. وربما كانت الحركات المكتسبة ناتجة من فعل سبب واحد من الثلاثة الاسباب السابقة (وسط أو تقليد أو تربية) أو من فعل سببين أو من فعل الثلاثة الاسباب كلها. ومن الصعب جداً في الحالة الاخيرة ان نعين فعل كل سبب من الاسباب الثلاثة المذكورة وما يرجع اليه من حركات الحيوان المكتسبة. فلو نظرنا مثلاً الى التعاملات من النحل وجدناها تخرج من الخلية لتذهب الى الازهار ثم ترجع الى الخلية ثانية بدون تردد ما. وكثير من المؤلفين الاولين اعتبروا هذه الحركات من صف الغريزة ولكننا اذا لاحظنا هذه التعاملات من أول نشأتها داخل الخلية وجدناها في اول الامر تخرج من باب الخلية قليلاً ومع كثير من التردد ثم بعد ذلك تخرج من الباب وتمشي امامها كأنها تستكشف المكان ثم بعد شيء من الزمن تطير بقرب الخلية ثم تبتعد عنها شيئاً فشيئاً حتى تصل الى الازهار وتختبر منها ما يصلح لها. فاهتداء تعاملات النحل من الخلية الى الازهار ومن الازهار الى الخلية ناتج من حركات مكتسبة لا من فعل غريزة حقّة. وبشاهد مثل هذا ايضاً في جماعات انواع كثيرة من النمل. فكأن الحيوان في بدء محاولاته يجهد نفسه متعللاً ما يعمل مدركاً ما يقوم به من الحركات المتكررة وبمرور الزمن يحسّن حركاته ويثبتها ويطمئن اليها حتى يتوصل الى عملها بكل جرأة وبدون ادنى تردد. وكان هذا النوع من الحركات كان متعللاً في أول امره مستلزماً استعمال ذكائه او تعقله ثم تحول بعد ذلك الى عمل آلي لا تعقل ظاهراً فيه اي انه كان تطبعاً في منشته ثم صار طبعاً. ومثل هذه الظاهرة تُشاهد في الانسان نفسه عند ما يتعلم شيئاً جديداً كلفة اجنبية مثلاً فانه في أول الامر يقوم بمجهود تعقلي عظيم حتى يتوصل الى النطق بهذه اللغة الجديدة نطقاً جيّداً فتخرج الكلمات من فيه كأنه كان دائماً يخرجها كذلك اي انه ينطق الكلمة بدون تردد وبدون ان يجهد نفسه او يتعقل كيف يكون اخراجها فكأن النطق الأول هنا ايضاً اختفى في اعماق الضمير وتحوّل الى طبع جديد

واما الذكاء فهو ادراك علاقة الاشياء المحيطة بالحيوان بعضها ببعض وفهم ما يمكن ان ينتج من استخدام بعضها او البعض الآخر وتعقل ما يكون منها ضاراً او نافعاً. وبما انه

لا يمكننا ان نبتّ فيها اذا كانت افعال الحيوان متعلّقة لانه يستحيل علينا ان نعلم ما يدور في خلدّه خصوصاً وأن كثيراً من حركاته يجوز تفسيرها باحدى الاصول الثلاثة التي سبق شرحها (غريزة او فعل انعكاس او تدريب) . لهذه الاسباب كان من الصعب ان نحكم بان الحيوان اظهر شيئاً من الذكاء او الفهم الحقيقي الا اذا ابتدع علاقة جديدة بينه وبين ما يحيط به او اخترع حركات لم يأت بمثلها ابدأ في حياته العادية ولم تتحقق ابدأ في الطبيعة التي تحيط به

ومسألة ذكاء الحيوان مرت في الفرون الماضية بادوار مختلفة حسب تطور العقل الانساني وحسب سيطرته الافكار الفلسفية السائدة عليه فكان الرأي السائد في القرون الوسطى ان الحيوانات تعقل وان تعقلها هذا يجعلها مسؤولة عن افعالها حتى ان محاكم ذلك الزمن حكمت على حيوانات مختلفة بعقوبات متنوعة جزاء لها على ما اتته من الافعال المعقولة. وكان كثير من الفلاسفة يقول بذكاء الحيوان حتى عصر الفيلسوف الكبير كينتز في القرن السابع عشر. وبعد ذلك ظهر الفيلسوف العظيم ديكارت فانكر بناتاً وجود اي ذكاء في فعل الحيوان مؤكداً ان كل افعال الحيوان ان هي الا افعال آلية (اي كالاته) لا تعقل فيها ولا ادراك وكان سلطان ديكارت على فلاسفة عصره قوياً وكان تلاميذه كثيرين فسادت فكرة آلية افعال الحيوان كلها واستمرت الحال كذلك حتى ظهرت فكرة النشوء والتطور مع العلماء لامارك واتين جوفر واسانت هيلير وداروين وانصارهم وفكرة التطور تحتم على من يؤمن بها ان يعتقد ان ما يشاهد في الانسان من الذكاء يجب ان يكون له اصل في الحيوان حتى في ابسطه وان هذا الاصل تطور وترقى مع تطور الحيوانات ورفقها حتى وصل الى تحقيق عظمة الذكاء الانساني. ولما سيطرت فكرة التطور هذه على نفوس العلماء ذهبوا بها فيما يخص مسألة الذكاء الى ابعد حد ممكن حتى ان العالم ارنست هيكل قال بوجود كل اصول الحياة الادراكية الانسانية في ابسط الحيوانات كلها اي في الحيوانات الاولى (المكونة من خلية واحدة) ولا نغالي اذا قلنا ان هذا الرأي فيه شيء من المغالاة ولكنه على كل حال كانت نتيجة نظريات التطور ان وضعت مسألة ذكاء الحيوان على بساط البحث من جديد واظهرت ان مظاهر الذكاء تشاهد في الحيوان ولو انها اقل قوة واقتداراً منها في الانسان. ومظاهر التعقل هذه ترى في اقسام متعددة في المملكة الحيوانية وسنذكر هنا شيئاً منها . فمثلاً اعطى الى قرد قريب من النوع المتجول في مصر يضاً فكسر منها بيضة بشدة سال معها كل محتوى البيضة على الارض فلما شاهد القرد ذلك اخذ البيضة الثانية وكسرها باحتراس وذلك بقرعها على شيء صلب ثم اخذ ينزع قطع القشرة باصابعه .

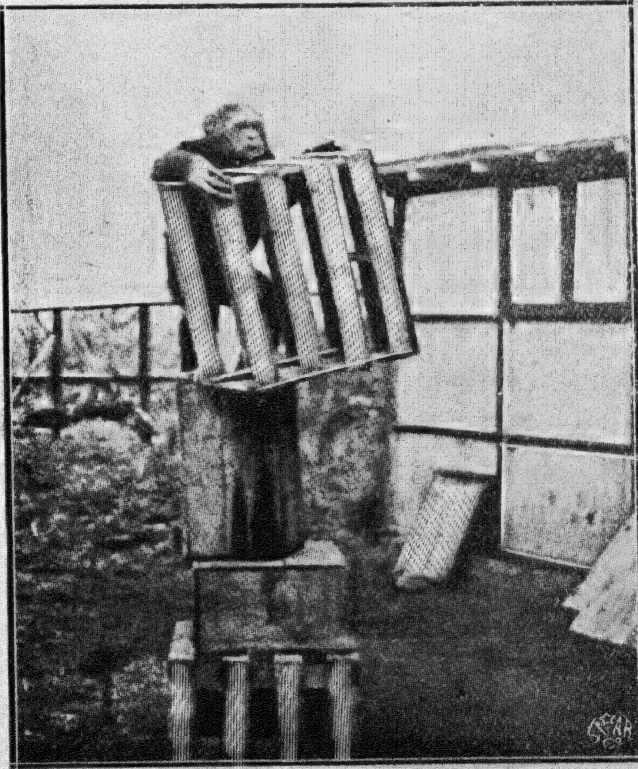
فهذا القرد تعلم من التجربة وابتدع كسر البيض بالطريقة الصحيحة دون ان يقلد احداً او ان يعلمه احد

وتعود قرد آخر من النوع السابق اخذ قطع من السكر ملفوفة في ورق فكان يفتح الورقة لاختذ قطعة السكر وفي يوم من الايام اعطى قطعة من الورق داخلها زنبور فلما فرد الورقة طار الزنبور ولدغه وفي اليوم التالي اعطى قطعة من الورق ملفوفة على قطعة من السكر فاخذها ووضعها على اذنه قبل ان يفتحها ويأكل ما فيها فالقرد في هذه المشاهدة ادرك على اثر ألم لسعة الحشرة ان هذا الالم سببه حيوان يحدث صوتاً فابتدع هذا الشيء الجديد وهو ان يتأكد باذنه قبل فتح الورقة وهو ابتداع حق

وكان قرد من النوع السابق مربوطاً بحبل طويل بكتلة خشب من سطح غرفة صغيرة وكان القرد جالساً على السطح ثم وضعت له فواكه من موز وغيره على الارض فقفز القرد من السطح على الارض وسقط عليها وتألم من السقوط لانه لم يحسب حساب المسافة التي تفصل سطح الغرفة من الارض ولم يمنع الحبل الطويل من ان يتخطب جسمه بالارض ويتألم. ولما تكررت التجربة امسك القرد بيديه الحبل الطويل على مسافة من جسمه وتدلّى من السطح على الارض فسبها بقدميه دون ان يسقط على الارض ويتألم كما حدث في الحالة الاولى ففي هذه الحالة نبّه ألم السقوط ادراك الحيوان فابتدع طريقة جديدة يتوصل بها من الحصول على الفاكهة دون ان يتعرض لآلام السقوط على الارض

وكان قرد من نوع الاورنج يسكن في قفص مصنوع من السلك الحديدي وكان حارسه يدير المفتاح في قفل القفص ليخرج القرد منه وفي يوم من الايام انتزع القرد قطعة من السلك واخذ يكيّفها بيديه وبأسنانه ثم وضعها في خرم القفل واخذ يديرها فيه كما يدير حارسه المفتاح ليفتح القفص ولم يتمكن القرد طبعاً من فتح القفل. ولكن هذه المشاهدة تدل على ان القرد اراد ان يقلد حارسه فابتدع هذا الشيء الجديد وهو ان يصنع مفتاحاً من سلك القفص

وكان قرد من نوع الجورلا يعيش في منزل فكان يفتح الحنفية للماء كونه من الماء ثم يقفلها دائماً وكان يدير زر الكهرباء عند ما يدخل في غرفة معتمة وكان يأخذ بيد الزوار ليتجول بهم في غرف المنزل وكان يفتح شبك الطابق الاعلى ليطل منه ولكنه كان لا يتقدم برأسه كثيراً خارج النافذة لما في ذلك من خطر السقوط والدليل على انه يعلم هذا الخطر انه كان يمنع الزائرين من ان يخرجوا رؤسهم من النافذة كثيراً. ومرة اعطى الى هذا القرد ارده جزء من قطعة من اللحم فذاقه وارجمه الى صاحبه دون ان يأكله مشيراً بأصبعه



في الصورة العليا قرد يصل عصاً بعصاً أخرى ليقرّبهما شيئاً بعيداً عنه
وفي الصورة السفلى نرد آخر يضع صندوقاً فوق صندوق ليقف
عليها وليتناول موزة بعيدة عنه
مقتطف إبريل ١٩٣١
امام الصفحة ٤٠٩

الى احسن جزء من القطعة ومرة ثانية اعيدت التجربة وفي هذه المرة لم يثق القرد الجزء الذي اعطى اليه بل اشار توتاً باصبعه الى احسن جزء من قطعة اللحم. وكان هذا القرد يسكن في منزل سيدة وأرادت السيدة ان تخرج مع اربع من اصحابها حضروا الى منزلها فلبست وتزينت وقعدت مع اصحابها قبل الخروج فأتى القرد وأراد ان يجلس على ركبتيها فنقته بعنف (خوفاً من ان يوسخ ثوبها) فأخذ يصيح ويبيكي كما يبكي الطفل ثم بعد ذلك أخذ يجول في الغرفة فأبصر بجريدة فأخذها وفرشها على ركبتي سيدته ثم جالس عليها فكل هذه المشاهدات تدل دلالة قطعية على وجود الادراك عند هذا القرد وعلى مقدرة على الابتداء في اعماله وحركاته.

وأجرى الدكتور كولر تجارب عديدة في جزيرة تناريف على نوع القرد المسمى شمبزي ومن هذه التجارب انه ربط « سبتاً » (السلّة او السفط) من الفاكهة في جبل وأدخل الجبل في حلقة من الحديد مثبتة في سقف الغرفة ثم ربط طرف الجبل بجذع شجرة خاف مثبت في الارض فكان « السبت » معلقاً على بعد مترين من الارض اي بعيداً عن ايدي القرد فأخذ القرد ينظر الى « السبت » وكان علامة الحيرة ظاهرة عليه ثم تسلق جذع الشجرة وأمسك بالجبل وأخذ يحجره فرأى ان « السبت » يقرب من السقف ويتعد عن الارض ثم بعد مدة شد الجبل بقوة فتخط « السبت » بالسقف وسقط منه موزة فنزل القرد بسرعة من الشجرة وأخذ الموزة وصعد ثانياً ثم شد على الجبل بكل قوته فانقطع فنزل القرد من الشجرة وأخذ « السبت » كله وذهب . ثم اعيدت التجربة نفسها في مكان آخر ولكن بدلاً من ان يربط الجبل بجذع شجرة ربط ياب فلم يتردد القرد لحظة بل أمسك بالجبل وشد بكل قوته فانقطع واستولى على « سبت » الفاكهة

ووضع الدكتور كولر في قفص احد قردته سيقاناً من الغاب الفارسي والواحاً من الخشب من اطوال مختلفة وعلق في سقف القفص موزة فأخذ القرد ينظر الى الموزة ثم أمسك بلوح من الخشب وحاول ان يتسلق عليه للوصول الى الموزة فخاب في محاولاته وسقط على الارض مراراً مع لوح الخشب او ساق الغاب وبعد محاولات كثيرة توصل القرد الى تسلق ساق من الغاب طويل للوصول الى الفاكهة وأخذها. وفي مرة من المرات دخل حارس القرد معه في قفصه وكانت الموزة معلقة في السقف فأخذ القرد بيد حارسه وقاده تحت الموزة فجلس الحارس القرفصاء فلما صعد القرد على كتفيه لم يصل الى الفاكهة فأخذ يصيح وكأنه يتدمر ويتضرع من فشل محاولته وبعد برهة أتى الى حارسه الذي لم يتحرك من موضعه ودفع يديه على ردفه بقوة كأنه يريد منه ان يقوم واقفاً ولما قام

الحارس تسلفه الفرد بسرعة لاخطاف ما هو معلق في السقف. وفي تجربة أخرى وضع في قفص القردة عدد من صناديق الخشب الفارغة وعُلِّقت في السقف موزة ثم تركت القردة وشأنها وبعد مدة من الزمن توصل القردة الى وضع صندوق تحت الموزة ثم صندوق ثان فوق الاول وثالث فوق الثاني ثم تسلق احدها هذا الجهاز الجديد للوصول الى الموزة وأخذها وفي تجربة أخرى وضع الفرد في قفصه ووضع معه عدد من قطع من الغاب العادي مختلفة السمك ووضع بقرب القفص موزة على الارض بعيدة عن متناول يد القرد حتى ولو أمسك بقطعة من الغاب الذي معه في القفص. فأخذ القرد يحاول ويده قطعة من الغاب ان يقرب اليه الموزة البعيدة عنه دون ان ينجح ثم اخذ يضع قطعتين من الغاب احدهما بطرف الاخرى كأنه يريد ان تلتحجا بدون فائدة لانه اذا ترك احدى القطعتين سقطت بعيداً عن الاخرى وبعد محاولات كثيرة ووقت طويل توصل القرد الى ان يدخل طرف غابة في طرف غابة اخرى استمك منها وبذلك حصل على عصاة طويلة امكنه بها ان يقرب الموزة اليه وان يستولى عليها. وبعد ان ابتدع القرد هذه الطريقة صار يستعملها بدون تردد في كل الظروف المماثلة لما سبق

وفي الكلاب يشاهد ايضاً كثير من مظاهر الادراك والابتداع مثل هذا الكلب الذي كان يصحب خادمة المنزل كل صباح عند ما تذهب لحلب ماعزة . وفي يوم قامت الخادمة من نومها مبكرة جداً فأخذت شيئاً من القماش والحيط للخياطة حتى يتقدم النهار قليلاً فأخذ الكلب يحاول بكل قوته ان ينهبها الى الخروج كما هي العادة كل صباح وبعد مدة ذهب الى المطبخ وأمسك بأسنانه الوعاء الذي تعودت الخادمة ان تحلب فيه وأتى به ووضع بجانب قدميها . ولم يتعلم هذا الكلب قبل ذلك ان يأخذ هذا الوعاء بأسنانه . وهاك مشاهدة اخرى لكلب وجد في اثناء تجوله الليلي بالمنزل ان النار دبت في ثياب الخادمة النائمة وانها (اي النار) آخذة في حرق الثياب بدون لهب فصعد الكلب الى الطابق الاعلى حيث ينام سيده ونهه من نومه وأخذ يجتذبه حتى نزل معه الى الطابق الاسفل فأنقذ الخادمة من الحريق

وهذا الكلب الذي ذهب مع سيده (المزارع) الى الفناء المحيط بالمنزل حيث كان الحاجز المقام بينه وبين جاره مكسوراً فاختلطت مواشي الجارين بعضها ببعض فاشترك الجاران في ارجاع المواشي الى مقرها وفي اصلاح الحاجز مؤقتاً وفي اول الليلة الثانية اراد الرجل ان يخرج الى الفناء للنظر الى مواشيه ولكنه لم يجد الكلب الذي تعود الخروج معه ولكنه

دهش عند ما وجد الكلب قائماً مكان الحاجز الذي كسرتهُ المواشي ثاني مرة ، مانعها من الاختلاط بعد ان ارجع كل فريق منها الى قنائه الخاص

سقط احد المصورين واسمه دويان فانكسر ضلعه فعالجه احد الجراحين وكان لهذا المصور كلبه لازمت سيدها وهو مضطجع على سريره حتى شفى . وفي يوم من الايام خرجت الكلبة ولم تأت الا بعد زمن طويل وطرف من اطرافها مكسور فقال المصور للجراح ان يتفضل ويعالج كلبته فعالجها حتى شفيت وبعد ذلك خرجت الكلبة وغابت مدة ثم رجعت الى المنزل واخذت تجتذب سيدها نحو باب المنزل بالحاح فذهب معها ووجد كلبه اخرى مكسورة الساقات بها كلبته فرجا جراحه ان يعالج هذه الكلبة الجديدة ايضاً فقال له الجراح فليكن ولكن هذه هي آخر مرة لان كلبتك اذا استمرت على هذا انت الي بكل الكلاب المكسورة الساق في المدينة

ومن اغرب ما شوهده عند بعض الكلاب دلائل الحزن اي كأنها قادرة على ادراك العواطف الراقية مثل هذا الكلب الذي كان سيده مصوراً فقير الحال ثم مرض فنقل الى المستشفى حيث مات فيه فتبع الكلب نعش سيده حتى مقره الاخير ثم صار الكلب بعد ذلك يبق طول النهار امام باب المستشفى وطول الليل امام باب منزل سيده رافضاً بتاتاً ان يذهب مع اي شخص وان يأخذ اي غذاء . واستمر الكلب على هذا الحال ستة ايام وفي صباح اليوم التالي وجد الكلب ميتاً امام منزل سيده فمن الغريب جداً هنا انه يصل هذا الكلب الى ادراك عاطفة الحزن وان يؤثر فيه هذا الحزن حتى يموت منه

وهذا الكلب الآخر الذي كان يمشي في حديقة منزل من منازل الريف وكان محظوراً عليه ان يدخل غرف المنزل وقد تعود الكلب ذلك فكان لا يدخل المنزل حتى ولو كانت الابواب مفتوحة . وعاش الكلب مدة حتى هرم وفي يوم من الايام كان اهل المنزل مجتمعين داخله والباب المظلل على الحديقة مغلقاً فسمعوا صوت حك متواصل في الباب فارتابوا في الامر وفتحوا الباب فوجدوا الكلب العجوز يريد الدخول في المنزل فتركوه يدخل فدخل الكلب وذهب حيث الكل مجتمعون ثم نظر اليهم وخارت قواه فانبطح على الارض وبعد زمن قصير مات . وكان هذا الكلب الذي عاش طول عمره خارج المنزل شعر بقرب ساعته الاخيرة فأراد ان يودع اسياده قبل ان يفارق الحياة

وبشاهد الادراك والاختراع ايضاً عند القط الكبير الذي ادرك ان ادارة أكره الباب تفتحه فصار اذا اراد الدخول استند بطرفيه الامامين على الباب وأدار

الأكرة يديه. وهذا الآخر الذي اكتشف ان يشرب الماء من طرف الحنفية بدل ان يلعقه من الوعاء كباقي القططة ولما اكتشف قطنا هذه الطريقة عدل كلية عن ماء الاواني وصار لا يشرب الا من الحنفية

وهذا القط الذي كان ينام مع سيدته في سريرها وكان في غرفة نومها يانو يوقع عليه نغمات الادوار والالخان التي تميل اليها وكان هذا القط نظيفاً جداً لا يزيل شيئاً من ضروراته الا خارج المنزل وكان يوقظ سيدته من النوم في الصباح حتى تفتح له باب الغرفة لاجل ان يذهب لقضاء حاجته . وفي يوم من الايام ادرك قيمة اليانو فكان يقوم في الصباح وبدل ان يوقظ سيدته بصوته كان يوقظها بصوت اليانو بأن يتمشى على الاصابع العاجية حتى تستيقظ سيدته وتفتح له الباب

والفيلة لها القدرة على الادراك والابتداع مثل ذلك الفيل الذي كان يأكل كثيراً من السكر والحلوى التي يتبرع بها عليه زواره في حديقة الحيوانات وكان هذا يتلف صحته فصدر الامر بوضع حارس مسلح بإدارة امام قفصه حتى يمنع الناس من اعطائه اي شيء وهذا طبعاً لم يكن يسر الفيل وكأنه أدرك ان هذا الحارس هو السبب في هذا المنع وان قيمة الحارس كلها في غدارته فاقترب من الحارس بهدوء وانزع بخرطومه غدارته وكسرها والقها على الارض مهشمة. ويستعمل الهنود الفيل المنزلي لقضاء كثير من الحاجات في السوق. فرّة ذهب فيل بوعاء كبير مقبوب الى دكان سبائك ليسد هذا الثقب وبعد ما تم هذا العامل عمله اخذ الفيل الوعاء وذهب به الى المنزل ووضع اصحاب المنزل ماء في الوعاء لتجربته فظهر ان عمل العامل لم يكن باعثناء وان الثقب لم يسد كله وأظهروا ذلك الى الفيل وأشاروا له بأن يأخذ الوعاء ويذهب به الى دكان العامل ثانياً فأخذ الفيل الوعاء وقبل ان يصل الى دكان العامل ملأه ماء من عين وذهب الى العامل ورفع الوعاء فوق رأسه فصار الماء يسيل عليه في ما لم يسد من الثقب

وهذا الفيل المسمى تومي الذي كان يخرج مع اطفال المنزل للزهة معوضاً المربية او الخادمة فكان ينظم خطاهم ويقتطف لهم الازهار التي يستحسنونها والثمار التي يرغبون فيها ويستولى لهم بخرطومه على الفراش الذي يعجبهم واذا اتفق وهم في الطريق وسمع الفيل صوتاً غير عادي او ديباً غير مألوف جمع كل الاطفال بين طرفيه الامامين تحت حماية خرطومه حتى يتأكد ان ليس هناك خطر

وذكر القاضي چا كولو الذي مكث مدة طويلة في الهند ودرس كثيراً من احوالها وكان يقطن مدينة بونديشيري وكان بجوار المدينة معبد عظيم من معابد الهنود وكان به عشرة

من الفيلة وكان احدها يطوف مع حارسه مرتين في الاسبوع لجمع الصدقات من الناس في المدينة وفي القرى المجاورة وكان القاضي وهو جالس امام نافذته في الطابق الاول من منزله قد عود الفيل ان يأخذ قطعة من النقود صدقة للمعبد ورغيفاً من الخبز مغموراً بالعلس الاسود له . وفي يوم من الايام ذهب القاضي الى قرية المعبد ووقف عربته في الميدان امام باب المعبد ونزل من العربة وفي عزمه ان يذهب الى رئيس القرية وما شعر الا وفيل اسود عظيم خرج من باب المعبد مسرعاً واتجه نحوه ورفع من الارض بخرطومه ووضع على رقبته ثم دخل به المعبد ثم وضعه بين التسعة فيلة الاخرى واخذ يصيح صيحات صغيرة ويحرك خرطومه واذنيه وكانه يحاطب اقرانه الآخرين وفي اثناء هذه الضجة اتى رئيس القرية ومعه بعض العباد يستفسرون عن الخبر ولما علم احد العباد ما جرى قال للقاضي ان هذا الفيل هو الذي يجمع الصدقات وانه عرف القاضي عند ما نزل من عربته وانه اخبر اقرانه بما عوده القاضي ايّاماً من رغيف الخبز المغمور بالعلس (والفيلة تستلذ هذا النوع من الغذاء) ثم قال العابد للقاضي اذا اردت ان تتأكد من صحة ما اقول فما عليك الا ان تحيط بذراعك خرطوم الفيل وان تركه يذهب بك ابنا يريد وسترى اين يذهب بك وسترى كل الفيلة في اثر كما فعل القاضي ما اشار اليه العابد وكانت دهشته كبيرة عند ما خرج الفيل الجامع للصدقات وهو خلفه وكل الفيلة بعدها وذهب بدون تردد الى حانوت خباز فاعطى القاضي كل فيل رغيف خبز مغموراً بالعلس الاسود . وذكر قاضياً مشاهدة اخرى على تمقل الفيل وذلك انه كان في ضيافة احد اصحابه في منزل كبير خلوى وكان عند صاحبه فيل ابيض منزلي كبير وكان هذا الفيل مدرباً على ان يدبر بخرطومه آلة رافعة للماء كل صباح ويدبرها حتى يملأ حوضاً كبيراً معداً للحيوانات لتشرب منه وكان الحوض موضوعاً على قطعتين منشورتين من جذع شجرة سميك كل طرف من طرفي الحوض مستند على قطعة منهما وفي صباح يوم ذهب القاضي الى فناء الدار فوجد الفيل (وكان قد استماله بشيء من الحلوى في الايام السابقة) مكباً على العمل ولكنه لاحظ ان احدى جهتي الحوض انزلت من على قطعة الخشب وركزت على الارض فصار الحوض مائلاً وصار الماء طبعاً يسيل من الجهة المائلة ولا يصل الى حافة الحوض التي لم نزل على قطعة الخشب الاخرى وكان الفيل متعوداً ان يتأكد من امتلاء الحوض اذا كان الماء واصل الى كل حافته فصار الفيل يجهد نفسه ويذهب من وقت لآخر لفحص الحوض فيجد ان الماء وصل الى حافة جهة من جهته ولم يصل الى حافة الجهة الاخرى ثم ترك الفيل عمله وأخذ يفحص الحوض كأنه يفكر في هذا الحادث الجديد ثم حرك اذنيه بشدة كأنه وجد حلاً للسألة وذهب

الى الجهة المرتفعة من الحوض ورفع هذه الناحية بخرطوميه وسندها بقدميه الضخمة ثم ابعده قطعة الخشب بخرطوميه ثم انزل هذه الجهة من الحوض على الارض فصار الحوض كله راكزاً على الارض ثم بعد ذلك ذهب الى الالة الرافعة واستمر في عمله حتى امتلأ الحوض كله وظهر الماء على كل حافته

وعند الحصان يشاهد ايضاً كثير من الادراك مثل هذا الحصان الذي كان يرفع برأسه غطاء صندوق فيه العليق ليأخذه منه فوُضع على الصندوق حجر كبير يبلغ ثقله عشرين كيلوجراماً فأسقط الحصان الحجر برأسه لآخذ العليق

وهذا الحصان الآخر الذي كان يرفع برأسه باباً عمودياً يسد فتحة بحرى من الخشب يأتي بالعليق من غرفة عليا يخزن فيها ولما وضع قفل على الباب انتزع الحصان برأسه وأسنانه حتى يتمكن من رفع الباب وأكل العليق . فأخرج الحصان من الاسطبل حيث كان باب العليق السابق الذكر ووضع في قفص وحده وكان باب القفص مكوناً من قسمين قسم اعلى وقسم اسفل مستقلين وكان القسم الاعلى عليه قفل من الداخل والقسم الاسفل عليه قفل من الخارج فانتزع الحصان القفل الداخلي للقسم الاعلى من الباب ثم اخرج رأسه من الفتحة العليا وانتزع قفل القسم الاسفل من الباب ثم خرج من قفصه وذهب الى الاسطبل للاستيلاء على العليق

وهذا الحصان الجامح الذي صوره احد المصورين وسُرَّ من صورته فاعطاه رغيماً من الخبز مكافأة له فأخذ الحصان الخبز بأسنانه ووضعته في مأكله (معلفه) دون ان يمسه ولما اراد المصور ان يأخذ الرغيغ اظهر الحصان غضبه واستعداده لعصّ المصور فتزكّ المصور وما كانت دهشته قليلة عندما رأى غلاماً صغيراً كان يتجيب الى هذا الحصان يذهب اليه فيعطيه الخبز الذي اعطاه اليه المصور وكان اذا نام هذا الغلام في اسطبل الحصان اخذ هذا يزعج برأسه الثبن والدريس على جسم الغلام كأنه يريد ان يغطيه خوفاً عليه من الهواء البارد

وبشاهد الادراك والابتداع في الطيور مثل هاتين الاوزتين اللتين حضرتا عرا كآبين ديكن فاخذتا تصيحان حولهما كأنهما تريدان فض القتال ولما لم ينجح الصياح اخذت كل اوزة ديكاً بمنقارها وجذبه الى جهتها فانفصل الديكان احدهما عن الآخر وهذا القتال . وعصفور الجنة الذي كان يمشي في بيت خلوي فيه اسلاك الكهرباء ممتدة في زوايا الحيطان واساس عش هذا العصفور مكون من الطين . ففي يوم من الايام اكتشف سكان المنزل ان مصايح الكهرباء لا تضيء وان سبب عدم مرور الكهرباء في الاسلاك هو وجود هذا العش لان

طينه ائلف غلاف السلك وجعل تيار الكهرباء لا يذهب الى المصاييح فانتزعوا العش من مكانه فاتى العصفور وبني عشاً جديداً انقطع معه التيار ثم انتزع هذا العش وهكذا تكررت هذه العملية مراراً ثم انتظم حال الاضاءة وما عاد التيار ينقطع ولكن اصحاب المنزل اكتشفوا ان عش العصفور مشيد في مكانه مع ان الاضاءة مستمرة ودهشوا دهشة عظيمة لما فحصوا العش فوجدوا ان العصفور شيّد انبوبة من الطين حول السلك الكهربائي قبل ان يشيد العش عليه

وبشاهد في الحشرات كثير من مظاهر الادراك نذكر منها مثلين لضيق الوقت اولهما يخص النمل والثاني يخص النحل

كانت جماعة النمل تمر على قضيب السكة الحديد للوصول الى عشها فاخذ الرجل الذي يترقب حركاتها يقتاتها وهي على القضيب فظهر الذعر في جماعة النمل خصوصاً بعد ما تكررت المقتلة مراراً وبعد ذلك حفر النمل انفاقاً صغيرة تحت القضيب الحديدي للمرور منها بدل ان يمر من فوق القضيب وهذا يدل دلالة واضحة على ان النمل ادرك الخطر فتلافاه . واما النحل فنه عاملات تذهب في طلب الماء اللازم للخلية ومنه عاملات اخرى تذهب لزيارة الازهار وامتنصاص مادة الرحيق العسلية منها وهذا نوع من تقسيم العمل الاجتماعي وما نذكره هنا الا لفهم المشاهدالاتية وهي تلخص في ان احد العلماء عود النحل الرحيقي زيارة مكان مخصوص ثم وضع في هذا المكان قطعاً صغيرة من سكر القصب فجاءت هذه العاملات ودارت حول قطع السكر مدة دون جدوى لأنها لا تستولى الا على العصير ولا قدرة لها على اخذ قطع السكر ثم طارت ورجعت بعد حين ومعها عدد من العاملات المائية التي وضعت قطرات من الماء على قطع السكر ولما ذاب امتصته العاملات الرحيقية وبعد هذه العملية صار مجيء العاملات من النوعين الى مكان قطع السكر منتظماً

كل هذه المشاهدات وهي قليل من كثير تدل دلالة قطعية على ان الحيوان قادر على الادراك والتعقل وعلى ابتداع افعال جديدة لم يتعودها في الطبيعة ولا تشاهد في حياته العادية فذاكؤه مؤكد ولكنه ذكاء محدود لا يمكن ان يقارن بذكاء الانسان وقدرته على الابتداع والاختراع . فالانسان بطمع في فهم كل شيء ويسعى كل يوم الى ابتداع طرق جديدة في العلم وفي الصناعة تتور له طريق العرفان وتسهل له العيش

فذاكؤه لاحد له ولا مانع بمنعه من درس كل شيء للوصول الى علم ارقى وحياة انضر ولم يبق لي الا ان اشكر لكم اصفاءكم واملي ان لا يكون ضاع وقتكم الليلة سدى

نحسٌ مقيم

لن اسيء الظن فيك ابداً
انما اللوم على النحس الذي
لو خلعت الثوب أبني غسله
لو طلبت النهر اروي ظمأ
ولو اني تلمس التبر يدي
فإذا شئت عطاء فامنني
كلما اذهب الغاءُ معي
اقسمت شمس الضحى لم تطلع
لا شتكي النهر جفاف المنبع
حوّل التبر تراباً لأصبعي
محمود ابو الوفا

أفة

هذا الجريح . فمن يداويه ؟
اسودّت الدنيا بناظره
يا شجوهُ مما يكابدهُ
الناس امنياتهم عجب
متألم : حيران : لا زمن
ليلاتهُ سهد . وأصلعهُ
تشددُ في الدنيا بليتة
هذا الحزين . فمن يواسيه ؟
ولطالما ابيضت ليلايه
يا ويله مما يقاسيه
لكنه ضاعت امانيه
يصفو . ولا موت بصافيه
وقد . وأنات اغانيه
فترق بالشكوى معانيه

يا ليل فيك من الأسى دق
أسوان . ما جفت مدامعه
ظلمان . لا ماء يبيل به
سهران . يرعى النجم مكتئباً
عزّت على الدنيا أواسيه
يوماً ولا ابتلت صواديه
قلباً . ولا خلّ يساقيه
والنجم لا يحنو لراعيه

هذا محب بالهوى كلف
هذا قتيل كان قاتله
فانظر لما صنع الهوى فيه ! !
من محبه لا من اعاديه

محمد عبد الغني حسن

العلم والصوفية

للدكتور مشرفة وكيل كلية العلوم وأستاذ الرياضة التطبيقية فيها

خطبة إذيعت بالراديو من محطة شريدل بالقاهرة تحت رعاية جمعية الشبان المسيحية

قد اذيع على حضراتكم اني سأحدث إليكم الليلة عن العلم والصوفية ومع اني اخترت الفاظ هذا العنوان بكل تدقيق كما ان حضرات المسؤولين عن الاذاعة قد بلغوها إليكم بكل امانة إلا أنه قد وقع مع ذلك خطأ في العبارة أرى من واجبي بادىء ذي بدء ان ابه عليه . اما المسئول عن هذا الخطأ فهو ذلك الشخص المعنوي الذي وضع قواميس اللغة العربية ورسم خطة تطورها . فان هذا الشخص مع غزارة علمه وعلو كعبه في اللغة ووفرة مفرداته قد عزب عن باله ان يضع كلمة في لغتنا تقابل الكلمة الافرنجية mysticism . ولما كنت سأشير إلى معنى هذه الكلمة مراراً وتكراراً في حديثي اليكم الليلة فمأسيتيج لنفسي استعمال كلمة استحدثتها لهذه الغرض وهي كلمة « الخفائية » فنوان حديثي إذن هو « العلم والخفائية » . اما وقد صُغت لكم العنوان بما يتفق وغرضي منه فمأسيتيج بكم إلى تحديد هذا الغرض حتى يتفق جميعاً على مناه وبذلك يسهل بيننا التفاهم . فاما عن العلم فاقصد به الجزء من المعرفة البشرية المبني على المشاهدة المباشرة كالعلوم الطبيعية والكيميائية وعلوم النبات والحيوان والجيولوجيا وما الى ذلك . فهذه العلوم كما تعرفون اساسها نتائج التجارب التي تقوم بها في معاملنا ومارصداً وحقلنا الخ وهي ترمي إلى التوفيق بين هذه النتائج باستخدام التفكير البشري ، وبذلك يتكون لدينا مجموعة متماسكة تكون وحدة مرتبطة الاجزاء يقبلها العقل البشري ويبني عليها مع سعيه المتواصل في تكميلها وإحكامها بما يجملها متفقة مع نتائج المشاهدة من ناحية ومع المنطق او التفكير الصحيح من ناحية اخرى . وهنا وجب عليّ ان اذكر ان دائرة خبرتي العلمية تكاد تكون محصورة في العلوم الطبيعية كعلم الطبيعة وعلم الفلك وعلم الميكانيكا ولذا فكلما ذكرت العلم كانت هذه العلوم مرتسمة في ذهني بصورة اوضح من غيرها وعلى ذلك فمأسيتيج منكم ان تجاروني في ذلك ففهموا بالعلم العلوم الطبيعية على وجه الخصوص واما عن « الخفائية » فاقصد بهذه العبارة مذهباً فلسفياً خاصاً مؤداه أن حقيقة الوجود خافية لا سبيل إلى معرفتها عن طريق الحواس ولا عن طريق التفكير الصحيح . فالكون

في رأي الخفائيين سرٌّ من الاسرار او طلسم من الطالسم لا تعرف حقيقتهُ بالنظر اليه ولا تدركُ كنههُ العقول . إلا أن هناك سبلاً خاصة للوصول إلى هذه المعرفة هي السبُل الروحية وهي تختلف اختلافاً يَبْيناً عن المشاهدة وعن التفكير . ومذهب الصوفية مذهب من المذاهب الخفائية نشأ في الاسلام واتبع اصحابه نظماً خاصة من التبسُّد والتأمل الروحي . فالصوفي يصل بهذه الوسائل إلى حالة نفسية خاصة هي ما يسمونها حالة «الاشراق» وعندها يشعر بوحدة الـكون وتكشف له حقيقة الـكون . ومن المهم ان نلاحظ ان « الخفائية » كـمذهب فلسفي وان كانت مرتبطة بالصوفية كنظام عملي الا انها قائمة بذاتها مستقلة عنها . فالخفائية هي مجرد انكار حقيقة المظاهر التي تقع تحت حسنا او هي اثبات خفاء حقيقة الـكون في حين ان الصوفية هي طريقة عملية للوصول الى الحقيقة بالسبل الروحية

اظنني قد وضحت توضيحاً كافياً ما اقصده بكل من العلم والخفائية . فما هي الصلة بينهما قد يظهر لأول وهلة انه لا يمكن ان تكون هناك صلة بين الاثنين . فالعلم يطلب المعرفة عن طريق الحواس ويستخدم التفكير الصحيح والخفائية تترك حقيقة ما يصلنا عن طريق الحواس وتتطلب المعرفة في حالة نفسية لا تتفق مع التفكير الصحيح . العلم لا يقتنع إلا بما تثبته التجارب والعالم رجل عملي لا يصدق إلا ما يرى او ما يستنتجه المنطق مما يرى . والحقيقة في رأيه هي هذا العالم المحسوس الذي يلمس ويُسَمع ويُنظر . أما الفيلسوف الخفائي فيدعي ان كل ما يلمس ويسمع وينظر إنما هي ظلال للحقيقة وان وراء هذه الظلال توجد الحقيقة الابدية التي لا تصل الى الحس ولا تدركها العقول . وهنا دعوني اوضح الموقف بان اتلو عليكم محاوره وهمية بين عالمٍ وفيلسوف خفائي

العالم : انت تدعي ان كل الحقائق التي نصل اليها عن طريق الحواس إن هي إلا أوهام الفيلسوف : نعم او بعبارة اخرى اصح هي ظلال للحقيقة

العالم : إذن فهذه المائدة وهذا المصباح وهذا الكرسي الذي أراه كلها أوهام الفيلسوف : ان ما يصل اليك عن طريق الحواس من هذه المائدة وهذا المصباح وهذا الكرسي هي ظلال لحقائق هذه الاشياء . اما كنههُ هذه الاشياء فلا يمكن ان يصل اليك عن طريق الحواس بل ان تفرقتك بين اجزاء الـكون وتسمية كل جزء باسم خاص هو من عملك انت . اما الحقيقة فوحدة متماسكة لا تتجزأ

العالم : واذن فكيف تصل الى معرفة هذه الحقيقة

الفيلسوف : عن الطريق الروحي حيث تدرك وحدة الـكون وتتجلى لك الحقيقة
العالم : ولكني افهم ان معنى هذا انك تضع نفسك في حالة نفسية خاصة لا يمكنني ان اصفاها

بأنها حالة طبيعية بل هي شبه بحالة الانغماء فلا يستطيع ان اعتمد على خبرتك النفسية عندئذ
الفيلسوف : ان ما تسميه انت حالة انغماء هو ما اسميه انا حالة «الاشراق» او «التجلي»
وعندها تصفو الروح من مكدرات الحواس وتتصل النفس بالحق

العالم : اعذرني اذا انا فضلت البقاء في حالة الوعي التام واعتمدت على نتائج المشاهدة والتفكير
الفيلسوف : لك ان تفعل ذلك ولكنك لن تصل بذلك الى حقيقة شيء بل ستعيش
في عالم من الرموز والظلال . وهنا يفترق الرجلان كل يظن اخاه واحماً

هذه المحاوره الوهمية التي سردها لحضراتكم ربما حدثت بين عالم وفيلسوف خفائي
في القرن الماضي . الا ان العلم والفلسفة قد تطور كل منها في اوائل هذا القرن بحيث اقتربت
وجهتا النظر وأصبح من الميسور ان يتفاهما . وربما استغرب بعضكم ان يسمع ان اول
خطوة في سبيل هذا التفاهم خطاها السير ايزاك نيوتن العالم الفلكي الطبيعي منذ نحو قرنين
ونصف قرن لما وضع قانون الجاذبية العامة . فكلكم قد سمع الحكاية التي تحكى عن
ان نيوتن رأى تفاحة تسقط من شجرة فأوحى اليه هذا الحادث ان الارض تجذب التفاحة
اليها وتدرج من ذلك الى ان الارض تجذب القمر والشمس تجذب الارض الخ . لتأمل
في رأي نيوتن هذا . اي جزء منه واقع تحت المشاهدة وأي جزء خارج عنها ؟ ان التفاحة
والارض وحركة التفاحة كل هذه اشياء يمكن مشاهدتها . ولكن ماهي هذه القوة التي تجذب
الارض بها التفاحة ؟ نحن نعلم انه لا يوجد ارتباط مادي بين الارض والتفاحة فكيف
اذن يمكن ان تشد الارض التفاحة ؟ السّم ترون ان نيوتن اضطر الى افتراض وجود عامل
خفي لا تتسنى مشاهدته لكي يفسر حركة التفاحة ؟ هذا العامل الخفي — او الغفريت
الاصطناعي — هو ما سماه الجاذبية الارضية . حقيقة ان لفظ الجاذبية عليه شيء من الطلاء
العلمي ولكن يجب ان لا نفترب بالاسماء فالجاذبية كانت ولا تزال نوعاً من السحر العلمي والقول
بوجودها هو القول بوجود سرٍّ من الاسرار الخفية في نظام الكون او طلسم من الطلاسم
التي لا تصل الى كنهها العقول . ومع هذا فقد ظل العلم اكثر من مائتي عام بعد نيوتن بعيداً
عن الفلسفة الخفية . فالجاذبية وقوانينها ان هي الا جزء يسير من العلوم الطبيعية — وان
كان جزءاً اساسياً فيها — وهناك المادة التي نشاهدها ونجري تجاربنا عليها كما ان هناك
الحرارة والكهربائية والضوء وكلها اشياء محسوسة تكون اساساً مقتعاً مشاهداً للعلم

والخطوة الثانية التي قربت العلم من الفلسفة الخفية خطاها علماء الطبيعة في اواخر
القرن الماضي حين افترضوا وجود الاثير . فالايثر الذي افترضوه هو شيء لا يمكن مشاهدته
ومع ذلك فقد كان في افترضه تبسيط للحقائق الطبيعية ولم يشعها بحيث يستطيع العقل

البشري ان يفهمها ويؤلف بين اجزائها . وكما ان قوى الجاذبية موجودة في جميع أنحاء الفضاء فكذلك الاثير مالى له فكأنما العالم بحر هائل من الاثير . المادة إن هي إلا أجزاء صغيرة فيه تختلف خواصها عن خواص ما حولها من الاثير. وكان العلماء في اوائل هذا القرن يتكلمون عن المادة كما لو كانت مجرد ظاهرة اي ظرف خاص من ظروف هذا الاثير . اليس هذا معناه ان الحقيقة الاصلية وهي الاثير شيء لا يقع تحت حسنا وان ما يقع تحت حسنا وهي المادة ان هي إلا ظرف خاص من ظروف الحقيقة او هي ظل من الظلال الزائلة في عالم الحقيقة ؟ ثم جاء اينشتين بنظريته المعروفة بالنسبية وجاء دي بروي وشرويندرنجر بأن المادة إن هي إلا أمواج في لا شيء لا سبيل الى وصفها إلا باستعمال الرموز الرياضية المعقدة فتلاشت الاسس المادية التي كان العلم يبني عليها صرحه واستعضا عنها بمعادلات رياضية هي في ماديتها اوهى من نسج الشكوك . ولكي ادلكم على موقف العلم إزاء الفلسفة الخفية ساقول لحضراتكم ترجمة من قول الاستاذ السرارثر ادججت من اكبر العلماء الفلكيين والطبيعيين في هذا العصر من كتابه « كنه العالم الطبيعي » ص ٣٢٧ . « كنا نعلم ان هناك أنحاء من النفس البشرية غير مقيدة بعالم الطبيعة . ففي المعنى الخفي للخلقة التي تخطط بنا وفي التعبير الفني وفي النزوع نحو الله — في كل هذه تلمح النفس الى العلى وتجد حقيقةً لشيء مودع في طبيعتها. وتبرير هذا الطموح داخلي فيناهو محاولة من جانب ادراكنا او هو نور داخلي ناشئ لا عن قوة اعظم من قوتنا . والعلم يكاد لا يقدم على الشك في تبرير هذا الطموح. إذ ان الرغبة في العلم هي نفسها ناشئة عن وازع داخلي لا تقوى على رده . فسواء في الاستزادة الفكرية من العلم او في سائر النزعات الروحية الخفية في كائننا هذين امنانا نوراً يجذبنا إليه ونحن نشعر بالرغبة في السعي نحو هذا النور. ألا يكفي ان تترك المسئلة عند هذا الحد وهل من الضروري أن نضرب على استخدام كلمة الحقيقة كما لو كانت لازمة لتشجيعنا في مجهودنا ؟ هكذا يكتب العالم الطبيعي اليوم . وانتم ترون ان المحمل العقلي الذي انطوت عليه هذه الكتابة يختلف كثيراً عن المحمل العقلي الذي كان يقرن بالعلم حتى أوائل هذا القرن . فالعلم قد ادرك أن المعرفة البشرية متعددة النواحي وان طريقة المشاهدة والتحليل اللطفي التي بنى عليها عمله ليست بالطريقة الوحيدة التي يمكن ان يسلكها المرء في الوصول الى المعرفة كما ان هذه الطريقة قد أدت بنا الى نوع من التفكير الخفائي بحيث هارت الشقة بيننا وبين الفلاسفة والعلماء الروحانيين غير بعيدة . ومن يدري فلعل ابناء الجيل القادم يرون علماء الطبيعة وعلماء الدين والفلاسفة متصافين متكافئين على خدمة البشر في النواحي الثلاث الطبيعية والروحية والتفكيرية

العِلْمُ امْسِرْ فِي الْيَوْمِ

علوم الاحياء (١)

ان توحيد علوم الاحياء هو اعظم مظهر من مظاهر ارتقاءها في هذا العصر. فمن ثلاثين سنة كان موضوع النشوء قد صار موضوعاً مألوفاً ولكن اكبر علماء البيولوجيا كانوا ناظرين عليه لما اصيبت به من العمق. فالوراثية لم يكن لها مذهب وافٍ لتعليلها. وما يظرف الآن «بعلم سلوك الحيوان» كان قد اخذ ينبثق من دور الحرافات والاساطير. وتشرجح المقابلة كان قد انزل عن سائر العلوم الحيوية فضايق نظر اصحابه حتى اصبحوا لشدة عنايتهم بمقابلة عضويها باخر لا يمنون بدرس العضو الواحد درساً مستقلاً. وكان تحديد الجنس (الذكر والانثى) لا يزال سرّاً خفياً. وفكرة الهرمونات (مفرزات الغدد الضياء التي تدخل الدم مباشرة من دون اقنية) كانت من حيث هي فكرة علمية لا تزال مبهمة لا يلتفت اليها في بعض الافعال الفسيولوجية. وكانت معرفة العلماء بتطور الكائن في اثناء نموه كما كانت فسيولوجيا المقابلة لا تزال في مهدها. وكان درس وظائف الاعضاء موقوفاً اما على الوجهة الطبية او مقتصرأ على الضفادع. وكانت الصلة بين الفسيولوجيا وعلم الحيوان مبتوتة او تكاد. وكان درس الخلايا وبنائها (السيولوجيا) قد تقدم تقدماً كبيراً ولكنه كان غير متصل بفروع البيولوجيا الاخرى. وكان الباحثون في تصنيف الاحياء مكتفين باضافة الانواع الجديدة (او على الاقل اسماءها) والتدقيق في درس توزيعها الجغرافي

فعلوم الاحياء من ثلاثين سنة كانت غير موحدة. فكنت تقع على علوم او فروع علوم متنوعة هنا وهناك، بعضها يأمل ان تتاح له فرصة الاندماج في علوم اخرى اوسع نطاقاً وأعلى مقاماً، وبعضها كان مكتفياً باستقلاله وعزله. ولكن الحال اليوم غيرها بالامس! فالبيولوجيا علم موحد! وهو علم لا تزال فيه ثغرات ومواطن نقص في كل نواحيه. ولكن فزوعة المختلفة قد افرخت واصبحت موحدة توحيداً حياً. ففي الامكان الآن تعليم البيولوجيا كعلم موحد مستقل وقد اخذت بعض الجامعات تفعل ذلك. وليست ثمة سبب واحد لهذا الانقلاب. فاكشاف مباحث منذ سنة ١٩٠٠ كان باعثاً قوياً، لان هذا الاكتشاف اسفر خالاً عن خلق فرع جديد لدرس الوراثة وبضربة واحدة ربط درس الخلايا المكرسكوبي بالمباحث العملية التي تطبق على تأصيل النباتات والحيوانات. وظهر ان الكروموسومات انما هي العوامل المكرسكوبية التي تجري عليها نواميس مندل. ولكن التوسع

في كل النواحي كان لا مندوحة عنه قبل اتصال الفروع المختلفة واتحادها . فبدلاً من ان اقف ما بقي من هذا المقال على وصف تاريخي لارتقاء العلوم الحيوية اودّ ان اصف بناء البيولوجيا — على اعتبار انها علم موحد — كما هو الآن

فأولاً لدينا اتصال علم الوراثة بالنشوء وهو اتصال يبشر بخير جليل . على ان هذا الاتصال ساعد في البدء على توسيع الشقة بين علماء الوراثة والنشويين . فأتباع داروين انكروا أولاً ان للصفات التي يتناولها مذهب مندل في الوراثة أية علاقة بالنشوء . وأتباع مندل سخروا من قول الداروينين بأن الانتخاب الطبيعي هو تلميل النشوء الكامل . ولكن تلك الايام انقضت الآن . فأكمل مذهب مندل وعمّم وهو يقوم على حقائق اساسية : — الاولى : ان اساس الوراثة الطبيعي هو الوحدات المادية المعروفة بالجمع (genes) وان هذه الجمع مرصوفة في طوائف تشتمل عليها الكروموسومات التي ترى بالمكروسكوب والثانية : ان تصرف الجمع يفسر وراثة اكثر الصفات الوراثية

والثالثة : ان الجمع مستقر بطبيعتها في الغالب ولكنها تتحوّل نحولاً فجائياً احياناً (mutate) فتتخذ شكلاً جديداً تستقر عليه وهذا التحوّل الفجائي يستطاع اصطناعه الآن بواسطة اشعة اكس الرابعة : كانت التحولات الفجائية الاولى التي شوهدت كبيرة واضحة تبدو للعيان في احدى الصفات الظاهرة . ولكن البحث الدقيق اثبت ان هناك طائفة كبيرة من التحولات الفجائية الصغيرة التي لا تبدو للعيان وان لها اثرأ كبيراً في النشوء لأنها قد تكون مفيدة للكائنات التي تحدث فيها حيث تكون التحولات الكبيرة مصدر اضطراب في حياة السكان الذي تحدث فيه اذ تخلق الصلة بينه وبين بيئته

والنتيجة التي نخرج بها من كل هذا ان اصحاب الانتخاب الطبيعي والفائلين بالتحوّل الفجائي قد تصالحوا وتصافوا وفي امكانات جميعاً ان تكون داروينين من غير ان نقيم علينا قيامة المندليين . فالتحوّلات الفجائية الصغيرة هي المادة الخام التي لا يتم التغير النشوي من دونها . ولكن الانتخاب الطبيعي هو العامل الاول في توجيه هذا التغير . ومدى تقدمنا في التوفيق بين هاتين الوجهتين من وجهات النشوء يستخلص من كتاب الدكتور فشر الذي دعاه « الانتخاب الطبيعي واساسه الوراثي » فقد بين في الفصل الاول ان اصحاب داروين القدماء كانوا يريدون نبذ المذهب المندلي لأنه في رأيهم يتعارض مع مذهبهم . ثم اثبت ان الانتخاب الطبيعي — وهو اساس مذهب الداروينين — لا يتم من دون القواعد التي يقررها مذهب مندل والوحدات (الجمع) الوراثية المستقرة بعض الاستقرار

وما يساوق القول بان التحولات الفجائية الصغيرة هي مادة النشوء ، القول بان النشوء

فعل بطي ٤ . وقد تأيدت هذه الحقيقة تأييداً مستقلاً عن طريق مباحث العلماء في الآثار المستحجرة وتصنيف الاحياء . فالعلماء الذي يصفون الآثار المستحجرة قد وصفوا لنا سلاسل من الاشكال الحية المنقرضة ^(١) التي وجدت مستحجرة في الطبقات الارضية ، يبدو فيها التحول البطيء في اتجاهات معينة . ولو اتيج لدارون مثلها لانهرت دموع الفرح من عينيه اما المصنفون فقد عنوا عناية خاصة بالبحث في التحولات الضئيلة في اشكال النوع الواحد وبدرس وجود اخرى من حياة الانواع وتطورها . ونتيجة لهذه المباحث نستطيع الآن ان نرى في سلاسل نوع واحد سلسلة من الاشكال اعلاها قريب الى النوع الاصلي لا يكاد يختلف عنه وادناها بعيد عنه حتى لا يكاد يشابهه والاشكال بين الطرفين تبعد ويبدأ عن النوع الاصلي كلما قربت من النوع الجديد . وبإمكاننا ان نقول ان « العزلة » تقضي الى الاختلاف ولكن الاختلاف بطيء بوجه عام . فالنتائج التي تجمع من هذه العلوم بالملاحظة تنطبق على النتائج التي تثبتها قواعد علوم الوراثة التحليلية والتجريبية . وهكذا نرى ان هذه العلوم تسفر عن فكرة دارونية معدلة مؤداها « نشوء بطيء سببه تجمع تحولات فجائية صغيرة تنتقل بحسب قواعد مندل بتأثير الانتخاب الطبيعي »

والميدان الآخر من ميادين العلوم الحيوية الذي تم فيه توحيد شبيه بتوحيد العلوم النشوئية هو ميدان التطور والنمو Development ولكن توحيده لم يفض الى المدى الذي بلغه في ميدان النشوء . فقد كان المفكرون يرون صعوبة كبيرة يمكن صوغها فيما يلي : اذا كانت الوراثة — وبالتالي النشوء — قائمة على اجتماع وحدات مستقلة تنتقل بحسب قواعد مندل فكيف نستطيع ان نعلل هذا الانتظام الكائن في كل دور من ادوار الكائن ؟ كيف نحصل على جسم منتظم انتظاماً عضوياً من صفات مختلفة وكيف نفوز بوحدة من مجموع وحدات فالجواب الاول ان الرد على هذا السؤال ليس من شأن البيولوجيا وحدها فهو سؤال يتردد على السنة العلماء في كل علم . كيف تتكون ذرات العناصر المختلفة من الكترونات متشابهة تدور حول نوى تكاد تكون متشابهة . وكيف نحصل على مواد جديدة من اجتماع ذرات متشابهة فكيف نحصل على الماء مثلاً لدى اتحاد الاكسجين بالايديروجين بدلاً من الحصول على خليط من ذرات اكسجين وايديروجين ! وكيف تتكون الهيئة الاجتماعية من افراد ؟ فني كل ميادين الطبيعة تتكون الوحدة الكلية من الوحدات الصغيرة المنفصلة . وانني لاعتقد اننا لا نحتاج الى صفة من وراء العقل ندعوها البروغ Emergence لتعليل هذا التكون بل هو يتم في كل ميدان بمقتضى اساليب تختلف عما يقابلها في الميدان الآخر

(١) كالحصان والرسا والجل والقواقع والتينا نوثير وسك النجوم والفيلة وغيرها

اما في عالم البيولوجيا فهذه الاساليب تلخص فيما يلي : — فالاولى طريقة التأزر العصبي المعروفة من زمن قديم . ولكنها والحق يقال هي آخر الوسائل التي يستعملها الجسم النامي في آخر مراتب نموه . ثم هنالك أثر الاستعمال والإهمال . فمن المعروف ان من الانسجة — كالنسيج العضلي — ما يقوى بالاستعمال . وقد ثبت حديثاً أن اوتار العضلات تتجه — فضلاً عن أنها تقوى — في الجهات المعرضة للضغط والاجهاد . فانتظام العظام والعضلات والاورتار وما يتصل بها من الانسجة والاعضاء يتم في أثناء نمو الجسم طبقاً للقوى التي تعرض لها . ولا يلزم قط ان يعين هذا الانتظام تمييزاً وراثياً . ثم هناك طريقة التضامن بواسطة الهرمونات (المفرزات الداخلية التي تفرزها الغدد الصماء) وهي الرسل الكيماوية التي تفرز مباشرة الى الدم . بهذه الطريقة تتأثر اعضاء الجسم حتى البعيدة منها في الاطراف بفاعل واحد وعلاوة على ذلك تتأثر كلها في وقت واحد تقريباً . ومن ابلغ الامثلة على ذلك تحول فرخ الضفدع الى ضفدع متى بلغ مقدار هرمون الغدة الدرقية في دمه رتبة معينة ولكن هذه الطريقة لا تستعمل الا بعد ظهور مجرى الدم اذ لا مندوحة عنه لفعلها ولتعليل هذا التضامن الحيوي في المراتب السابقة لظهور مجرى الدم تنجبه المباحث المختلفة الى تحديد باعث ، لا يزال مبهماً في طبيعته وعمله ولكن من شأنه ان يحدث انتظاماً وتضامناً بين قوى الجسم شيئاً بفضل القوة المنبثقة من قطعة حديد مغنطة . فانك اذا اخذت قدراً من برادة الحديد الدقيقة ووضعتها على ورقة ووضعت تحت الورقة مغناطيساً تراصفت قطع البرادة في شكل منتظم ندعوه «الحقل المغناطيسي» فاذا نقل المغناطيس من نقطة معينة تحت الورقة الى نقطة مجاورة تراصفت الدقائق الحديدية التي فوق هذه النقطة متخذة شكل الحقل المغناطيسي الذي تكون اولاً . فالمغناطيس له حقل ذو قطبين . اشطره شطرين يصبح كل شطر مغناطيساً له حقل ذو قطبين كذلك . وعليه نرى ان مجموعة العوامل الوراثية مضطرة ان تعمل ضمن نطاق معين وبحسب نظام محدود . وجرباً على قواعد هذا النظام نراها منتظمة متضامنة من البدء وخلاصة كل هذا انه رغم غموض العلاقة بين العوامل الوراثية والوحدة الحية ، بين جهاز الكروموسومات والسكان الحي المتحرك المستقل ، نرى ان هذه الناحية من نواحي العلوم الحيوية قد اخذت تخطيطها وحالات الرواد فاصبحنا نرى بعض المبادئ العامة التي تنطوي عليها . ان مجموعة الجمع خاضعة من البدء لبيئة منتظمة . فليها ان تفعل في نطاق اعمال حيوية متجهة كلها في جهة واحدة . ثم تبدو في العوامل الموقفة كما نراها في وظائف الاعضاء ومجرى الدم والجهاز العصبي . كان اكتشاف الوراثة المندلية اعظم باعث على توحيد البيولوجيا في العقدين الاخيرين . فالشأن اتفق الآن من درس الوراثة الى درس النمو



الى هليل مطران

تقدمة الاجلال والولاء

طبق الفول^(١)

ما لجرح بميت ايلام (لامتنبي) (٢)

انتبه سعد افندي وهو يعالج عقدته^(٣) امام المرأة ان وجهه يحتاج الى كثير ماء . وما ادري انسي ان يغسل وجهه ذلك الصباح ام تناسى لكرهه الماء وفرعه منه . فشاور نفسه هل يقصد الى الحمام الى ان فعل مكرهاً وكان دخوله الحمام في تقديم رجل وتأخير اخرى دخول عروس حجرة العرس . ثم انه لما فرغ من غسل بعض وجهه بادر شابا كه وقتحه قبل ان ينطلق الى الفوال ومنه الى الوزارة فاذا امرأة في الخمسين من عمرها في شرفة قدامه فحياها حانياً رأسه تحية تدل على انه يعرفها من زمن . فردت المرأة التحية باسمه ففتح سعد افندي فيه اغتباطاً وكان في عنده شق صندوق بريد . ثم انه انصرف خيفة ان يفوته قسطه اليومي من الفول

على ان تفضيله طبق الفول على مناظرة جارته مما يجعلك تعتقد انها لم تكن بالغة من نفسه مبلغاً عظيماً . ولكن الامر غير ذلك

ما كان سعد افندي يطلب نساء ولا حدثن بل كان من ابعد الناس عن مغازلتهم لحياء غالب عليه وجهه لا طوارهن . وكان من قوم لم يولدوا ليكونوا عشاقاً فما من بطش في الحب عندهم ولا سلطة وما من دراية في مواصلة المرأة ولا دهاء — وكان لا يذكر انه اغاظ لامرأة يوماً من الايام في الكلام فلقد كان حياً حتى البله — على ان طول ازواجه عن النساء ركز في طبيعته الففور منهم فطاب نفساً عنهن . وكان يصارح اصدقاءه الامر ولم يكن ليستحي منه . وقبلما تجد رجلاً يعترف بأنه لا يهوى النساء وان هوين انه غير موفق عندهن

فاذا كان الامر كذلك فإلام ضارت عاطفة سعد التناسلية ؟ اذ لا تنقضي العواطف

(١) حقوق النشر محفوظة للمؤلف (٢) روح القصة (٣) كرافته

الطبيعية تلبس لبوساً جديداً . فهذا ميل الرجال الأولين الى الحرب قد استحال بالمدينة ميلاً الى الرياضة ؟

إن شهوة سعد صارت الى الشره . فراح الرجل يقضي صباحه ومساءه بين المطعم والمقهى هنا يشرب حتى تنتفخ اضلاعه وهناك يأكل حتى يتخم وكان بطنه عنوان شرهه إذ كان يخط في الفضاء نصف دائرة يملأ جانبها الاسفل بنطلون ازرق دائماً ، يسعى انا واياك ثم ان سعد افندي كان رقيق الحال انما راتبه الشهري احد عشر جنباً ينفق منها ستة في المطعم واثنين في المقهى واثنين لكراء الغرفة التي يسكنها وتسعة وتسعين قرشاً بين الصيدلاني والحلاق وفرأش الوزارة والصور المتحركة ثم قرشاً واحداً في شراء صابون على ان الرجل كان قرير العين على هذه الحال مطمئناً الى رَحْب بطنه وتتن جسمه لا يحسد احداً بل لا يجلب الحسد على نفسه فلا مغاضبة بينه وبين خلائه من اجل امرأة ولا تبذير في زهرة ولا قشعريرة ساعة البرد^(١)

وكان قد اتفق ان سكن بإزاء البيت الذي يقيم به سعد اسرةً ربها شيخ فاضل طالما نازعته زوجته في تنشئة ابنتها وكانت تريد لها مثلها ذات دلالر واقفة من الدنيا وقفة المكابر عادلة عن السذاجة والسليقة الى التكلف والتصنع . وكان الشيخ يأبى على زوجها ما تريده وان كان اعرض عن سفها خشية ان تعتقد عليه غيرة فتصر على جهاتها وكانت زوجته امرأة مستديرة الوجه عدت مع طول انقها من جميلات النساء لعشرين سنة خلت — غير انها ما ارادت قط ان تعترف بالانكسار والدهر حامل عليها متناول بل جعلت تقاومه بكل ما اوتيت من حذق ودهاء — فأخذت تصنع كل اسبوع دهنأ من لبن وبيض وليمون تبسطه على وجهها لترد اليه بعض رونقه العتيق ثم شرعت تلتقط بساخ من السكر ما هب من شعر على خديها وجبهتها . وكانت تخضب شعرها بسائل يهيش لها عطار الناحية

وكانت فوق ذلك من اكثر النساء اقبالاً على الدمام من ابيض وأحمر واصفر . وكانت قد سألت عطارها ان يعد لها كحلاً اخضر لتأخذ به عينها والراجح في الرأي انها عمدت الى هذا اللون الآخر كي يصبح وجهها في استدارته وشق الوانه قوس فنزح تام الشكل — ثم انها كانت تلبس لباس فتاة فن معطف موسى من اعلاه الى

اسفله ومن جوارب رقيقة يبرز خلالها من هنا وهناك شعر مستطيل تائه ومن حذاء شاذ له كعب طوله طول انفها

تلك المرأة التي صبا اليها صاحبنا سعد وطبيعي ان يكون غرّاً . ذلك أن من المضطرد
الآ يميل الى العجائز الآ الصبيان او من كان مثلهم جهلاً بالهوى واندفاعاً فيه
والذي خبل سعاداً نظرات جارته اذ اصبن بين جنبيه من الكبش والبله المتأصلين
في كل منا موضعاً فارغاً كل الفراغ — فاغتر الرجل وأعجب بنفسه فصعد من بين جنبيه
حتى رأسه ما دوّخه بل ختم على عينيه . ففاتهما الدمام والكحل وما وراءهما من مصايب
التبرج . غير ان سعاداً كان لا يجرو الآ على نظرات مخلسة او سلام كله ادب . ولم يكن
جهله بمداعبة النساء السبب الوحيد في ذلك . فانه احس على البديه ان حالته تناقض شروط
المغازلة لانه كان قرأ في بعض روايات استعارها لفرّاش الوزادة ان العاشق امرؤ حسن
البرّة . فان اراد ان يستجلب جارته فانما ينبغي له ان يغتسل وينظف بنظونه الازرق
اللهم الآ اذا امتنع عن شراء غيره . فأشكل عليه الامر ولم يدر ايستميل جارته ويداور
مواصلتها (وكان يرعد كلما ثمت له هذه الغاية) فيطير اذا الى الطيب ويرضى بالماء ويودع
ما نزل بينظونه من بقع زيت وسمن وخل تلك البقع القريبة الى قلبه . ولكن من أين له
هذا مع فقره . فقام في ذهنه حل واحد الاقتصاد في النفقة . فلم يلبث ان طلق بنظونه
الازرق وفي نفسه ما فيها من حسرة على انقباض بطنه في المستقبل !
غير انه اراد بعد ذلك ان يعلن حبه لجارته وكان يجهل كيف يصنع فرجع الى تلك
الروايات فذكر ان العاشق ينطلق فيها الى معشوقته يوم عيد ليقدم اليها باقة من الورد

نبه سكان «العباسية» ذلك الفجر فرقيات متواصلة وأصوات تصيح «يانايم ياخة نوم
شم النسيم ياخة نوم» فتنبه سعد افندي مضطرباً خفقاً لانه نزع من اسعد حال اذ كان يحلم انه
ملتزم جارته التزاماً اوله الهوس وآخره الموت . . . ولو علم انه مامن بلية بعد التزام الرجل
المرأة . . الا انه نهض ثم خف الى المطبخ وتناول بصلة غمسها في الخل ثم دسها في انفه
بقوة . وكانما الحل خالص تلافيف دماغه مما علق بها من طول اكل الفول فخطر له من فوره
رأي ناقب اذ قال في نفسه ان اليوم عيد فلا مضين الى جاري وبن يدي باقة من الورد
فا دقت الساعة تسعاً الآ كان سعد افندي ممسحط الشعر مطيبه محلولق الذقن حتى تحت عينيه

لامع الشارب — وكان مع ذلك قدر الاذنين ولم يلتفت الى الامر اطول عهده به — على انه ظل ساعة امام المرأة يعدل طربوشه ويصلح من هندامه . ثم انه انطلق الى بائع الورد واشترى باقة جميلة ذهب بها الى بيت جارتيه . فخرج في السلم مضطرب القدمين حتى انتهى الى باب الدار فدقه في مهلة

انفتح الباب ومثل به شيخ لم يره سعد قط . فصوب الشيخ فيه نظره وصنّده ثم قال له ما حاجتك فسكت صاحبنا فأعاد الرجل السؤال في غضب فتعنت سعد تائه العين ثم قال وجيبه يتفصد عرفاً أسألك ان تقدم هذه الباقة الى ربة المنزل ثم قذف بالورد بين يدي الشيخ في اسرع من البرق وانحدر يككب في السلم كأن شيطاناً شبّ في دُبُرِه ناراً

بيد ان الشيخ صاح بأمراته وقال لها خبريني بالامر قالت اي امر تعني فذكر لها ما كان بينه وبين سعد . قالت هل لك ان تصف لي الرجل فوصفه لها فعرفت جارتها . فسرّت سروراً جماً ولكنها دارت ما بها فقالت ما اعرف الرجل قال سواء عليّ اعرفته ام لم تعرفه هذا رجل حماتي طاعة من الورد لا دفعها الى ربة المنزل فما تربن عجبا قالت عجباً قال بل خبناً ورتاء قالت معاذ الله قال والله انك لتدبرين امرأ فاضطربت المرأة ووقع في نفسها ان زوجها عالم بحالها . ثم انه صاح بها هلا تخبريني قالت ما ادري شيئاً فاخبرك به قال دعيني فأنا اسأل مَنْ هو اعلم منك بالامر . قالت والهة العقل من يا هذا قال ابنتنا قالت وما يدربها بالامر قال عندي انك تلتسين لها زوجاً على شاكلتك فوفقت اليه فتعارفا على يدك وربما تراسلا بل تقابلا وأنا جاهل بما يجري في منزلي، واليوم اقبل الرجل ليقدم الى ابنتي طاعة من الورد

فما كاد يفرغ الشيخ من كلامه حتى صوتت المرأة فسارع اليها وقال لها ما بك فنظرت اليه نظرة ملؤها السخط والغیظ ثم اخرت رجلاً وفي نفسها ما لو علم الشيخ الحُجْنَ :
« يا لله اقبح في عين زوجها قبحاً بلغ به الا يظن بها سوءاً . او عجزت حتى لا يبعث اليها رجل من الرجال بورداً — او نزلت من زوجها منزلة المرأة المحكوم عليها بالقرار من بيتها والزهد في الدنيا لتطاول العُمر عليها . وان كانت منزلتها من زوجها هذه فما منزلتها من الناس . فتحقق لها ان دهنها وخضابها وكحلها ودلّها ما يسترن من عمرها ولا يكشفن عنها بلاياها — ففزعت من الحقيقة وحنقت عليها وكرهت نفسها بل جميع الناس وارادت ان تنتقم منهم لانايتها وكبرها وعجيبها »

وانها لتفكر في هذا اذ الشيخ يسألها عن ابنتها ثانية فدنت منه وصرخت في وجهه

دع عنك شأن ابنتي فما انت ابوها فصاح بها ويحك ما تقولين قالت الحق قال ماصدقت قالت
بلى والله فرفع الشيخ يده يهيم بان يلطمها فاذا بها ادرت بوجهها وولت فلدحها ثم تركها
وشأنها أنفة وعاد مستدمع العين ضارباً يده الى ثيابه يكاد يشقها

صد سعد عن جارتة وابي ان يمضي على حبه فرقاً منه وتهاوناً به غمدت تلك الشعلة
الضئيلة ولو ارتفعت لكانت ردته بشراً ذا احساس— فعاد كما كان غريباً عن لذة العواطف
وشيقوتها جاهلاً لا طوارها منقبضاً فيما بين جوانب حياته البهيمية
غير انه ما زال يقصد الى فواله— فخرج اليه في يوم شديد البرد . وانه يباب الدكان
اذ تعرض له شيخ سلم عليه . فرد سعد السلام فقال الشيخ اترفني قال لامعذرة قال اذكر
طاقة ورد حملتها على عجل — فاشأز قاب سعد وتلون وجهه ثم اراد ان يفر من وجه
الشيخ فحذبه الشيخ اليه في رفق وقال لا بأس عليك فما ابغني الا محادثتك . قال هذي السماء
تطش طشاً خفيفاً قال صدقت قال هل لك في طبق فول قال شكرأ انما ادخل اجالسك —
فأمر سعد الفوال فأتاه بطبق فول مجوف فعمس فيه سعد يديه وفه وانفه جميعاً فلمع
وجهه ، والله اعلم امن التلذذ بالفول لمع ام من لحاق الزيت به

وانه كذلك اذ اخذ الشيخ يقص عليه قصته مكتئباً وكان قد كتمها فيما بينه وبين نفسه
منذ اليوم الذي هجر فيه منزله وطفق يطوف في مصر صباح مساء . مذهب العقل لا يلوي
على شيء ، فان احد استطلعه عما به ظل مهوئاً لا يستطيع النطق ولا الحركة وكيف له
ان يصارح الناس ان ابنته مدخولة النسب ، فضم جناحه على جرحه ومضى قدماً في سكينه
واي استبشار كان استبشاره عند ما لاقى سعداً . وطبعي ان ينقم عليه ولكنه لم
يعده الا شريكاً في مصابه ، فلم يكن سبب شقائه . فمزم لساعته على ان يبسط اليه حاله
فشكا اليه كل ما صدمه من ثقة ضائعة وأمل خائب وعرض مستطال فيه ثم بكى بكاء
طويلاً أشتى من ورائه الموت

وكان سعد افندي ينظر الى الشيخ من حين الى حين عجباً وقد شغله طبق الفول وزيته

عن الشيخ وبلية
بشر فارس^(١)

باريس
المقتطف ليس في هذه القصة البليغة حيلة تستهوي القاريء ولكنها تشتمل على ما هو ارفع مقاماً
في ادب القصة من ذلك وهو وصف بارع وتحليل دقيق لبعض الحالات النفسية والاداءات الشائمة يتخللها
نقد لاذع يتخذ النكتة وسيلة له آنا والسخرية آنا آخر



صفات العبقرية

لم يسمي الناس فهم صفة من الصفات الانسانية بقدر ما اساءوا فهم صفة العبقرية والنبوغ . فالعقري عند القدماء رفيق الجن والشياطين وخدين الارواح المؤذية والقوى الجالحة . ومن هنا اشتقاق اللفظ في العربية واللغات الاجنبية . فالعقري يستلهم الجن ويستوحيه ان كان شاعراً ، فلا يؤتى الوحي الا اذا اتى لمونه وتأييده شيطانه الخاص . وهو ساحرٌ ما كمر يقتبس من علم الارواح السفلية ان كان عالماً او مخترعاً يُدهش العالم باكتشافاته واختراعاته

ثم دالت دولة الاوهام واستتارت البصائر واصبح الناس ينظرون الى ظواهر الحياة والطبيعة نظراً علمياً مجرداً واضحى العقري شخصية نستطيع ان ندرسها ونالحها بما عندنا من وسائل دون اللجوء الى اوهام الماضي من نسبة كل شيء لا نستطيع فهمه الى القوى الحارقة والارواح الشريرة او الصالحة . الا ان الناس — بالرغم عن هذا — ظلوا يسيثون الظن بالعبقرية ولم يشاءوا ان يعتبروا العقري الا انه كائن يختلف اختلافاً اساسياً عن الدهماء من الناس ويميل الى الشذوذ في اخلاقه ومواهبه

واخيراً جاء لبروزو وحاول ان يشتق من آراء العامة واشباه العامة ، وبما هدام اليه الاستقراء ، وصفاً جامعاً مانعاً للعبقرية . فكانت نظريته ان العبقرية والجنون هما ، في الغالب ، صنوان لا يفترقان ، وان العبقري رجل « شاذ الاخلاق سقيم الجسم مضطرب الاعصاب » وقد لاقت هذه النظرية رواجاً عظيماً وصادت هوى من نفوس الناس . ذلك انها ارضت جانب الانانية من نفوسهم وعلقتهم من حيث لا يشعروا صاحب النظرية او يشعرون . فكانت هذه النظرية كانت تهمس في آذانهم ان تعزوا ولا تبتئسوا ايها الناس اذا احسستم بنقص في احدى مواهبكم او لحظتم عيباً في ناحية من نواحي نفوسكم . فالعقري الذي تتطالون الى منزلته وتشرئب اعناقكم الى مركزه وتودون لو يهبكم الله بعض ما اسبغ الله عليه من آلائه ونعمه هو مخلوق سقيم الاعصاب منهوك الجسم شاذ الخلق ادعى ان يثير فيكم عوامل الجن والرافة من ان يثير عوامل الغيرة والحسد

قبل الناس هذه النظرية حيناً من الدهر دون تمحيص او تدبُّر الى ان قامت فئة من علماء الحياة والنفس انتهت الى ما في نظرية لبروزو من نقص في الاستقراء واستغلال

معكوس للحقائق. فجددت البحث على أساس علمي اختباري ، فأنت نتائجهم مخالفة كل المخالفة لمضمون نظرية لبروزو دافنة لما يتسم به العبقريون من شذوذ وانحراف في المواهب العقلية والخلقية ففي انكلترا قام فرنسيس غالتون وأثبت سنة ١٨٦٩ ان صفات العبقرية هي صفات عادية ولا تختلف عن صفات الدهاء من الناس الا في مبالغة بعضها في النمو لا الانحراف. ودرس الفيلسوف الانكليزي هقلوك ألس اعظم اصحاب العبقرية من الانكليز فوجد ان من ١٠٣٠ شخصاً درسهم ١٣ فقط كانوا مختلي العقول و١٩ كانوا مصابين بجنون خفيف او اصابوا بجنون حاد ثم شفوا منه و١٢ اختل شعورهم عندما تقدموا في السن . فاذا اخذت نسبة هذه الاعداد وجدها ٤٢٢ / ٪ . وهذا لا يجوز قطعاً ان يتخذ اساساً للاخذ بنظرية لبروزو او أية نظرية اخرى تحاول ان تسم العبقرية بسمة الشذوذ والانحراف وفي اميركا اتجه البحث في العبقرية وجهتين : الوجهة التاريخية والوجهة التجريبية . وتحسب الدكتورة كاترين موريس كوكس اعظم من توفرت على دراسة العبقرية درساً تاريخياً وبحسب الاساذ لويس ترمان اعظم الباحثين في صفات العبقرية على اساس التجربة والاختبار فما اسفرت عنه مباحث الدكتورة كاترين ان الاحداث الذين عملوا اعمالاً متفوقة كان اقاربهم في مستوى ذهني اعلى من مستوى العموم وان احوال محيطهم كانت افضل من محيطات غيرهم في ابان حداثتهم . كذلك وجدت ان الغالب على صفات العبقرية ان تظهر في الصغر . فثولير قرص الشعر في مهدم تقريباً ، وكولردج في سن الثالثة استطاع ان يقرأ فصلاً من التوراة وموزار ألف قطعة موسيقية في سن الخامسة وغوته في سن الثامنة اخرج مؤلفاً اديباً جيداً وجون سيتورت مل في سن الثالثة بدأ يتعلم الاغريقية ومن الثالثة الى التاسعة بدأ يتعلم الاغريقية واللاتينية الكلاسيكية . وفي السابعة قرأ افلاطون وفي الثامنة بدأ في دراسة اللاتينية . وفي هذه السنة ذاتها كان يدرس الهندسة الكروية . وفي العاشرة والحادية عشرة كان من دروسه علم الفلك والفلسفة الميكانيكية . ووجدت هذه الدكتورة ان العبقري الذي يقوم بالاعمال العظيمة يكون غالباً متفوقاً في ذكائه ، وان القيام بالاعمال العظيمة يرتكز على طامنين : عامل الذكاء وعامل الخلق - كالمثابرة والجلد والثقة بالنفس اما لويس ترمان فقد اجرى كثيراً من الاختبارات والتجارب على عدد كبير من التلاميذ الذين يتسمون بأسمى الصفات العقلية ، فكانت نتائج ابحاثه كما يلي :

اولاً ان المتفوقين من التلاميذ يكونون في جميع ادوار حياتهم فوق المتوسط في سلامة ابدانهم ووزن اجسامهم وطول قامتهم . ويعبد ايضاً ان تاريخ حياتهم اقل حفولاً بالامراض منه في عائلات غيرهم ، وان امراضهم العصبية لا تزيد عن المتوسط . ولاحظ انهم يكونون اسرع

نمواً من غيرهم . فالتسنين يظهر فيهم قبل غيرهم . وهم يمشون قبل غيرهم بمتوسط شهر واحد ويتكلمون قبلهم بمتوسط ٣٥ من الشهر . والنضوج الجنسي عندهم يأتي مبكراً بمتوسط سنة . ووجد ترمن ايضاً ان ٨٠ بالمائة من امهات البقرين الذين درسهن كن فوق المتوسط في سلامة اجسامهن ٨٠ بالمائة فقط كن دون المتوسط

واتضح من هذه الاختبارات انه لا اساس للاعتقاد القديم بأن ذوي المواهب العالية يكونون في الغالب اميل الى الشذوذ الاجتماعي والخلقي ، فقد وجد ترمن ان عدداً كبيراً من المتفوقين الذين درسهن اظهروا ميلاً شديداً واستعداداً كبيراً للالعاب الرياضية وغيرها من الاعمال الاجتماعية . ووجد انهم كانوا اكثر شعوراً بنفوسهم وأقل غروراً وكبرياءً واهتماماً بالامور المادية من غيرهم

ولاحظ ترمن ايضاً ان قوى التلاميذ المتفوقين اقرب ان تكون عامّة من ان تكون خاصّة — اي ان القوي في صفة يميل ان يكون قوياً في صفة او صفات اخرى بعكس ما كان يُعتقد من ان الطبيعة اذا اعطت بيد عادت وأخذت باليد الاخرى كذلك وجد الاستاذ ترمن ان التلاميذ المتفوقين يأتون عادة من عائلات متفوقة في الذكاء وفي الصفات الخلقية العالية

إذا هذه هي صفات البقرين وهذا هو حظهم من المواهب العقلية والجسمية وهو حظ ليس بالنذر او القليل . وللقارىء ان يسأل : لماذا اذا ركب الناس ما ركبو من خطأ بشأن البقرية ؟ اهو الجهل بطبيعة البقرية وحده ما يجعلهم يحكون الاحكام الجائرة على البقرية ؟ مما لا شك فيه ان للجهل يداً في هذا . ولكن ذلك الى حدٍ محدود . ونعتقد ان في صفات البقرية والنوع ذاتها ما يثير العداء ضدهم ويجعل الناس يستمرثون مستوى سمعتهم . فالعقري جبل ينطاد بين سلاسل من التلال المطمئنة فيشعر اوساط الناس — لدن يقيسون اقدارهم الى قدره — بأنوارهم تكسف ، فيثير هذا حفاظهم وينذني نعمتهم لما يحسنونه من نقص في المواهب العقلية وبعد عن المثل الاعلى للنضوج العقلي . ومن هنا ترانا الى تضخيم سياات العقري اميل وبشويه سمته اعلق ، كما تنا نتقم لعزتنا المجروحة منه . ومن هنا صدق القول : من اشرف فقد استهدف . وإذا بصح القول أن ما فطرنا عليه من انانية عميقة وما جُبُلنا عليه من حب للنفس شديد يجعلنا نميل ميلاً مسرفاً الى تضخيم هنات العقري ، وقد يكون حظهم منها دون حظ غيره ، ونحسب عليه كل كبيرة وصغيرة ولا ينكر ايضاً ان العقري لا يبالي ما اصطالح عليه الناس من عادات وما تواضعوا

عليه من أخلاق ، لأنه يرى نفسه أعظم من أن تحدّه مثل هذه الحدود أو تقيده مثل هذه القيود . ولذا فالعبقري لا يوصف بالاعتدال (والاعتدال هو دائماً النزول على حكم الاكثريّة) ومن هنا ما يجده العبقري من تأييد شديد أو عداو شديد . فهو في آرائه وزعائمه وأخلاقه ينحاز غالباً الى أحد طرفي المبالغة . فهو لذلك — يوافق فئة اشد الموافقة ويعادي فئة اشد العداو . وسقراط والمتنبّي وغاليليو وداروين ولينين واضرابهم امثلة واضحة على ان العبقريّة تثير أقوى العداوات وأشدّ العطف

والعبقريون يمتازون بالبساطة والتواضع في غير ذلة والبعد عن المكر والرياء . ولذا فهم لا يستطيعون أن يموتوا آراءهم ليظهروا بالمظهر السائد في عصرهم . ولذا نراهم دائماً على خلاف مع محيطهم فيعزى هذا فيهم الى الشذوذ وعدم المقدرة على التكيف . ولو انصف الناس وخرجوا عن انانيّتهم قليلاً لعزوا صفة الجمود وعدم المقدرة على التكيف الى المحيط نفسه فالطبيعة لا ترسل العظيم والعبقري ليضحي بوقاً يردد صدى اصوات الجمهور انما ارسلته نوراً وهداية يؤتم به ويهتدى بهديه . وكأنّ العبقري يفهم غرض الطبيعة ولذا فهو غالباً شديداً العناد ثابت العزم لا يتنّى او يوقفه دون غايته شيء

وحينما يثبت العبقري للناس انه يمتاز عليهم بصفة من الصفات تتوجه اليه الاثار بسائق الاستغراب والانانية . ويضحي هدفاً للدرس وموضوعاً للنقد والتقليد . فتظهر جميع صفاته دقيقها وجليلها — واضحة جلية وتطبع في اذهان الناس . فيستقرّ في اذهان هؤلاء الناس ان العبقريّة تميل الى المبالغة في الصفات المستمحيّة والصفات البغيضة على السواء . من كان يعرف عن المتنبي اشتهاره بالبخل والكرّازة (ان صحّ) انه كان بخيلاً لورضي لنفسه ان يبقى خاملاً ولم يصنع قصائده التي كانت تثير في حزب الحساد والمزاحمين من الحقد والضغينة بقدر ما كانت تبعث في نفوس الاحزاب الاخرى من اتصال بمثل الحياة العليا ومعاني الرجولة ؟ ومن كان يدري ان المعري كان فريسة التشاؤم ولم يقل اشعاره الخالدة ؟ وماذا كنت تعرف عن اخلاق نابليون الشاذة وزعائمه الطائشة وانانيّته الشديدة لو قدر له حظ متوسط من المواهب . ان العبقري كالمصباح القائم على عمود عال يلاحظ ويرى من بعيد ، ولكنه في الوقت ذاته ، يدي للمشاهدين كل ما يحيط به ويرتكز عليه

اذاً فالعبقري يبدو لنا شاذاً لاننا نحب ان يظهر بمظهر الشذوذ لا لأنه شاذ بطبيعته ولأن له مثلاً عليا ومقاييس للحياة غير مثلنا ومقاييسنا ، ولأنه يبروزه ونباهة شأنه ينه الافكار الى هناته وهفواته التي هي هنات وهفوات الناس جميعاً

شرقي الاردن

اديب عباسي

الكولونل لورنس

للكنتور - عمير الرحمن - شربندر



خاضت الدولة العثمانية غمار الحرب في شهر نوفمبر من سنة ١٩١٤ فامر اللورد كيتشنر بعثة الحدود الانكليزية التي امتت شبه جزيرة سيناء في سنة ١٩١٣ ودرسها درساً حريصاً بحيلة للبحث عن عادياتها ان توافر على جناح السرعة الى مصر ليستعان بمعلوماتها في رد ما يحتمل من غارات الترك على مصر. غير ان الجزال (مكسول) ابرق من القاهرة يقول ان لا حاجة الى هذه البعثة فاجابه اللورد انها على طريقها الى مصر. ويذكر القراء ان لورنس هو من اعضائها فلما بلغ القاهرة انضم الى قسم الخرائط الحربية في دائرة الاستخبارات فظهرت ميزاته. وكان عارفاً ببعض المقاطعات في سورية والعراق ومطلعاً على جغرافيتها اكثر من الضباط العثمانيين انفسهم لأن اشتغاله بالحفريات في تلك الاصقاع زوده بالملاحظات القيمة وكانت الوظيفة التي شغلها في مصر ضابطاً رئيساً — كابتن — في الاستخبارات العامة لدى المقر العام. فكان عليه ان يقدم التقارير الدورية للاركان الحربية عن مواقع الفرق والقطع المتنوعة في الجيش العثماني. وكان يجمع المعلومات من الجواسيس والاسرى ومع انه كان من انفع الضباط البريطانيين وخدماته من ائمن الخدمات الا انه لم يكن مقبولاً عند رؤسائه كثيراً ولا مرغوباً فيه خصوصاً عند من جاء منهم اخيراً من انكلترا. لأن هؤلاء الضباط الانكليز مثل اكثر الضباط في الامم الاخرى لا يعتقدون ان الرجال المالكين اشباه لورنس قادرون على البحث في الموضوعات العسكرية. وحدث شيء من الاضطراب مثلاً لما قاطع لورنس قائدين اثنين من القواد يبحثن عن تنقل بعض الجيوش العثمانية فقال لهما بلهجة جافة «ثرثرة وكلام فارغ، ان هذه الجيوش لا تستطيع قطع هذه المسافة في ضمني الزمن الذي قدرتماه لها. فالطرق سيئة وليس ثمة نقالات محلية وعلاوة على ذلك فالضابط الذي يقودهم رجل كسلان». والذين يعرفون دقة الانكليز وادبهم في المعاملات الرسمية يقدرون سوء وقع هذا الكلام خصوصاً لصدوره من مرؤوس الى رئيس. وما لوحظ عليه اسلوبه في الكتابة ففي النسخة الرابعة عشرة من كتاب المعلومات عن الجيش التركي يقول لورنس «ان الجزال عبد . . . قائد الفرقة . . . هو نصف الباني ومصاب

بمرض السل وهو ضابط قدير واخصائي في المدفعية الا انه خيث سافل يقبل الرشوة « وكانت مثل هذه الملاحظات الشخصية غير مرغوب فيها لان الرأي السائد في الجيش البريطاني ان ضباط الخصم هم اهل شرف ويستحقون الاحرام

وكانت القاهرة في سنة ١٩١٥ طاحفة بالامراء العسكريين من رتبة جنرال ولواء من غير عمل يعملونه سوى ارسال الرسائل الفضولية التي لاحاجة اليها والوقوف عثرة في طريق الافراد القلائل العاملين حتى اصبحت الحالة مهزلة من المهازل . هنا يظهر لورنس الضابط مكشراً عن نابه وراء ستار في فندق (سافوي) مع زميل شبيه به يعدان بصوت خافت « واحد، اثنين . . . » الى آخره وهو عدد من كانوا يمررون من القواد القادمين لحضور مؤتمر عقد لهم خاصة وأكد بعضهم ان لورنس عد في ذلك اليوم خمسة وستين جنراً منهم ا

ارسال لورنس الى العراق

ومن المسائل التي تهتم الشرقيين معرفتها وتدل على ان الاشاعات القديمة عن تناول بعض الضباط العثمانيين الرشوة في ميدان الحرب من الاعداء لتسليم البلاد العثمانية هي اشاعات ترتكز على شيء من الحقيقة حتى في ازمان متأخرة كالحرب العالمية هو ان وزارة الحرية البريطانية انتدبت الكابتن لورنس في اوائل سنة ١٩١٦ لمهمة سرية خطيرة وهي الاتصال بالسلطة التركية التي كانت تحاصر الجزائر (توزند) في كوت الامارة في العراق واستمالتها بالرشوة لفلح الحصار عن الحيوش البريطانية . والظاهر ان هذه الحطة تعلمها الانكليز من سابقة حدثت في ارضروم فان الروس احتلوا هذه المدينة كما اشار الى ذلك الكولونل (بوكان) عملاً باتفاق سابق قام على الرشوة . ولكن لورنس قال ان البرطيل (الرشوة) سيكون هنا عديم الجدوى وسيشجع العدو لان القائد التركي خليل باشا هو من اقرباء انور باشا وخزائن الدولة العثمانية مفتوحة امامه فلا موجب لقلقه على المال . ومن الغريب ان القواد البريطانيين في العراق لم تسرهم هذه الفكرة وقال اثنان منهم للكابتن لورنس ان مهمته غير شريفة ولا تليق بالجندي الباسل

ومما هو حري بالتدوين ان الجيش البريطاني الذي اغار على العراق كان تحت تصرف حكومة الهند ومع ان اللورد كتشنر — وهو القائد العام للقوى البريطانية — ذاكر في اوائل الحرب زعيمين اثنين من زعماء الجمعيات السرية العراقية في احداث تمرد في الجيش العثماني واخراج الترك من العراق الا انه فث في ساعده ولم يتوفق . ذلك لان الحكومة الهندية كانت تخشى من العرب انهم اذا تمردوا لم تستطع فيما بعد اخضاعهم لسلطانها لانهم يصرون حينئذ على استقلالهم ويدافعون عنه وهكذا فالساعده التي كان كتشنر مستعداً

لتقديمها امتنعت والعرد في الجيش العثماني لم يحدث بل بالعكس سيق جيش من الهند لجب ليعمل منفرداً من غير مساعدة العرب فكانت النتيجة كما قال المستر جريفز هلاكاً . وكان الهنود والانكليز في نظر العرب كالترك فاتحين غير مرغوب فيهم وكانوا هدفاً لغارات تشنها القبائل المحلية ولاح للمستر جريفز ان السبب الحقيقي الذي دعا لورنس الى قبول هذه المهمة هو السفر الى العراق ليرى هل يسمح الموقف هناك بتعاون بين البريطانيين والقبائل العربية على الفرات قائم على خطة وطنية عربية . وهذه القبائل عرفها لورنس منذ عهد « كرشيش » وحفرياتها وكان يرجو ان يتصل بقبيلة (الرولا) وشيخها (النوري الشعلان) في شمال بادية الشام لعله يقطع بالاشتراك معها خطوط المواصلات على الترك وذلك باقفال باب النقل على النهر وشن الغارة على مفرزات المؤونة الى ان يصبح الجيش التركي الذي يحاصر الكوت محصوراً هو نفسه . وكان في طاقة الكوت ان يقاوم الترك الى ان يتمكن لورنس من تجهيزاته لو تيسرت طيارات اخرى ثمان تصب المؤونة على المدينة من عل ولكنه وجد ذلك عبثاً لان اغتصاب العراق كما يقول المستر جريفز من غير مساعدة العرب وجعله جزءاً من الامبراطورية البريطانية كان « سياسة ثابتة لا تتزلزل » . ويكاد الانكليز يفضلون اخلاء البلاد للترك على الاعتراف بالعرب قوة سياسية وانتهى الامر بأن خابت آمال لورنس فلم يعمل ما جاء لتدبيره

تناقض السياسة البريطانية العربية

ومن المسائل التي استعصت علينا كثيراً في ابان الثورة العربية ولم نفهم لها تعليلاً معقولاً ما كنا نراه من البريطانيين في شأن نهضتنا القومية من التشجيع والتشديد في آن واحد حتى خلنا ان ذلك سياسة مقصودة ترمي الى غاية غامضة لا يعلمها الا الراسخون في العلم . واني اضرب على ذلك مثلاً بما جرى لي بنفسى فاني لم اغادر سورية حتى صار من قواعد ايماني وايمان اخواني ان نحارب احمد جمال باشا السفاح واعوانه بكل جارحة من جوارحنا فلما اتصلت بمسكرا الاسرى العرب في المعادي بالقرب من القاهرة اتخذت على عاتقي ان ابث فيهم روح القومية بما كنت اقرؤه عليهم من الدروس خصوصاً اخبار الجرائم التي اجترمت في بلادهم والمشاق التي نصبت لزعمائهم وكانت غاييتي ان اجمع منهم نواة لتأليف جيش نظامي يكون عدة للبلاد في نهضتها وسنداً لها في محنتها حتى انني تمكنت بهذه الطريقة من اقناع قائد باسل هو جعفر باشا العسكري : فقد كان ضابطاً في الجيش العثماني وابلى بلاءاً حسناً في محاربة الانكليز وقد اتدبه انور باشا لتنظيم القبائل السنوسية في الصحراء الليبية فسافر في غواصة المانية ونظم هذه القبائل حتى تمكن بها من اطلاق الانكليز على حدود الاسكندرية ولكنهم قبضوا عليه اخيراً وسجنوه في قلعة (محمد علي) حيث حاول الفرار في احدى الليالي بان تدلى على



الكولونيل لورنس
امام الصنحية ١٩٢٩



عودة ابو تايه
مقتطف ابريل ١٩٣١

جبل من النافذة فانصرم به فسقط على الارض فانكسر ساقه ثم نقل الى المستشفى في المعادي فاتيحت لي مقابلته لأول مرة فرأيتُه متحمساً للاتحاديين من غير ان يدري ماذا كانوا يعملون في البلاد مما اضطرني الى اطلاعه على الوقائع مطولاً وقدمت له نسخة من جريدة « الشرق » وفيها اسماء الشهداء الذين اعدموا في الرتل الثاني في بيروت ودمشق في اليوم السادس من مايو سنة ١٩١٦ فظهر دهشة عظيمة ولما وصل الى اسم صديقه الشهيد العربي سليم بك الجزائري وهو من كبار الضباط الاركان حرب قال لي « كفي يا دكتور والله لا تتقن لدمه ولدم اخوانه من هؤلاء الاتحاديين السفاحين ما يروى الظلم » وقد برّ يمينه والتحق بال جيش العربي فوصل ميناء الوجه في اوائل سنة ١٩١٧ وحارب في الثورة العربية حرب الرجال كما حارب زملاؤه مولود مخلص ورأس سر دست ونوري السعيد وغيرهم من ابطال الضباط السوريين والعراقيين

وقد سرنا على هذه الخطة في تنوير اذهان الاسرى من العرب حتى تمكنا من اكتساب العدد العديد منهم وحملهم على التطوع في الجيش العربي الفني ولكن جهودنا كانت كلها اوشكت ان تثمر اصابها صدمة عنيفة من رجال العسكرية البريطانية كادت تذهب بها. فكان كل تشجيع يأتي من المكتب العربي في فندق سافوي يقابله الكولونل (سمسن) في المعسكر في المعادي بالمقاومة ووضع العراقيين ومع ذلك فقد كان نجاحنا في سوق الافراد للانخراط في الجيش في الوجه وراغب والقبعة باهراً بالرغم من كل هذه المقاومات لان معظم الاسرى ايقنوا ان مظالم السفاح احمد جمال باشا ومن شجعه على السياسة التي سلكها في بلاد العرب لا يجوز السكوت عنها الا اذا كانت الامة العربية قد استكانت للظلام استكانتها لاذل انواع الاستعمار. والفضائل الآتية المأخوذة مما كتبه المستر روبرت جريفز يمتطئ اللثام عن سر هذا النفاض في السياسة البريطانية :

كانت الاحوال بعد عودة لورنس من العراق واستسلام الجزائر توترت في كوت الامارة تنتقل من سيء الى اسوأ اما المندوب السامي البريطاني الذي قطع للشريف حسين عهداً باسم وزارة الخارجية البريطانية فقد وقع في حيص بيص، ذلك لان القائد العام للقوى البريطانية في مصر لم يكن يتلقى اوامره الا من وزارة الحرية فقط ولم يكن مؤمناً بالثورة العربية ولا ظهر له ان يبذل المال والرجال والسلاح في سبيلها وكانت القاعدة التي تمشى عليها الا يكون هناك « معرض صغير » عربي الى جانب « المعرض الكبير » البريطاني منعاً من تحويل الانظار والجهود الى الميادين التي ليس لها قيمة كبيرة في نظره ، وحصرها في الميدان الاكبر على جبهة فلسطين. وربما كره هذا القائد ان يتدخل المندوب السامي وهو رجل ملكي

في الشؤون العسكرية. وهكذا نرى فصلاً واقفاً على ابواب المدينة ينتظر بلهفة وهلع المدافع وغيرها من العناد الذي وعد به وهو خالي الوطاب. اما النجدة المصرية التي جاءت الى رابع فلم يستجد بعد وصولها شيء يستحق الذكر، ولاح للناس ان الثورة العربية ماتت في المهدورأى كثير من ضباط الاركاب حرية البريطانية في القاهرة في جميع ذلك سخرية بالمندوب السامي وقهقهوا فرحاً بأن يجدوا الحسين نفسه عاجلاً على مشنقة الاتحاديين وهم كجنود بسطاء كانوا يشعرون في نظرهم الى الترك بعطف الزميل على الزميل فلم يكن في مقدورهم ان يروا الفاجعة والعار في المسلك الذي سلكوه . وزاد في الطين بلة ان البعثة الفرنسية العسكرية كانت تدس الدسائس على الحسين بن علي في جدة ومكة فتعرض عليه وهو في ضيق وفي ضجر خططاً حربية لوتمت لجملة القضية العربية مهزلة في جميع انظار المسلمين ولقضت عليها قضاءً مبرماً اما لورنس فقد اشتد عليه كابوس الامراء العسكريين ورأى ان انكشاف تصحيبه للثورة العربية والتزامه جانبها سيبعده عن المقام الذي ينجدها منه فزم على الابتعاد وطلب راحة عشرة ايام ولكن طلبه هذا ردّ فشرع في خطة عملية مبتكرة وهي ان يجعل نفسه مكروهاً لدى هيئة اركان الحرب وثقيلاً عليهم فاخذ يقرص الضباط الذين هم اعلى منه مرتبة بقوارص التصليحات البسيطة في النحو والجغرافيا والعادات الشرقية وما الى ذلك من الملاحظات التي تظهر جهلهم . فمن ذلك ان رئيس الاركاب حرب طلبه الى الهاقب — التلفون — « وسأله اين موقع الفرقة الحادية والاربعة التركية الآن ؟ » فاجابه « انها في المحل الفلاني بجانب مدينة حلب وهي مؤلفة من الالاي ١٣١ و١٣٢ و١٣٣ وهؤلاء نازلون بالقرية الفلانية والقرية الفلانية والقرية الفلانية » فسأله الضابط : « هل هذه القرى مهيئة على الخريطة ؟ » . لورنس : « نعم » . الضابط : « هل ينتموها على قائمة التنقلات بعد ؟ » . لورنس : « كلا » . الضابط : « ولماذا ؟ » . لورنس : « لان الافضل ان تبقى في رأسي الى ان أتمكن من مراجعة هذه المعلومات » . الضابط : « نعم ، ولكن لا يمكنك ان ترسل رأسك الى مدينة الاسمعية في كل حين » لورنس : « آتني من صميم الفؤاد لو أتمكن » وهنا قطع المحادثات . وقد انتجت هذه الاجوبة الجافة النتيجة المطلوبة فتقرر الخلاص من لورنس وذلك بنقله من دائرة الاستخبارات الى المكتب العربي

وفي اوائل اكتوبر من سنة ١٩١٦ سافر لورنس الى جده حيث التقى بسمو الامير عبد الله ومن هناك طلب الامير فيصلاً فالتقى به — لأول مرة — في وادي الصفراء على طريق المدينة وهاك ما كتبه عنه في كتابه « ثورة في الصحراء » ص ١٨ :

« وعلى الجانب الابعد من ساحة الدار الداخلية . . . وقف شبح ايض ينتظرني



الدكتور عبد الرحمن شوبندر
صاحب هذا المقال وقد نشرناها تلبية لطلب طائفة من القراء
امام الصفحة ٤٣١



صاحب الجلالة الملك فيصل
كما صوره في أثناء الثورة العربية

مقتطف أبريل ١٩٣١

بلهفة وشوق . ولما وقعت عيني عليه شعرت بأنه الرجل الذي قدمت الجزيرة العربية في طلبه — شعرت بالزعم الذي يستطيع تنويع الثورة العربية باكليل الظفر وظهر لي وهو بكسائه الحريري الابيض وكوفيته المعقودة بمقال ذهبي قرمزي لامع طويلاً جداً كالعمود ونحيفاً للغاية وكانت عيناه الذابلتان ولحيته السوداء ووجهه الشاحب اشبه بالقناع مسدولاً على جسمه المنتبه انتباهاً ساكناً عجبياً وكان منكثفاً ويداه على خنجره . فسألني (هل احببت مكاننا هنا في وادي الصفراء ؟) فاجبته . « نعم ، ولكنه بعيد عن دمشق الشام » وكان مع الامير فيصل نحو ثمانية آلاف مقاتل منهم ثمانمائة من (المهجانة) فالتقي عليهم لورنس نظرة وحادث الامير في الشؤون الحربية ووعدته بارسال السلاح والعتاد والمال ثم ودعه وسافر الى الخرطوم حيث اجتمع بونجبت باشا المندوب السامي البريطاني الجديد فقص عليه من اخبار الثورة العربية ما افرحه وهو رجل من المؤمنين بهذه الثورة كما يقول لورنس

ظهور خطة الفرنسيين

وصل لورنس الى القاهرة فتداول مع زملائه في الشؤون المستجدة واحتمال هجوم الترك على مكة ودارت المسألة حول ارسال لواء من الجنود الحلفاء الى تلك الاصقاع فانكشفت الرغبة في هذه المداولة عن صريح السياسة الفرنسية وزال القناع لان الكولونل بريمون اصرراً كثيراً على تنفيذ هذه الخطة وكان قد قدم السويس بمدفعية ورشاشات وخيالة ومشاة وكلهم من الجنود المسلمين الجزائريين بقيادة ضباط فرنسيين وكانت الغاية من محيئهم اغراء البريطانيين وكادت تم الحيلة فيخذ قرار بارسال جنود بريطانيين مع حلفائهم الفرنسيين وعلى رأسهم بريمون الى ميناء رابغ ولكن لورنس حال دون ذلك فقدم تقريراً شديداً للهجة الى المقر العام قال فيه ان القبائل العربية قادرة على الدفاع عن الاكام بين المدينة ورابغ اذا هي اتحفت بالمدافع والنصائح ولكنها على التحقيق تنفض الى خيامها اذا علمت بزول الاجانب بلاد العرب . وما قاله عن الكولونل الفرنسي ان له غايات خاصة في طلبه نزول الاجانب الى البر لا تتعلق بالخطط الحربية وانه رجل يدس الدسائس على الشريف وعلى الانكليز في آن واحد وقدم البينة على هذه التهم . اما القائد البريطاني العام فقد سرّ كثيراً بهذا التقرير لانه يتفق مع غايته من الابتعاد عن « المعارض الصغرى » الجانية التي اشترنا اليها وانتهت المسألة في مصلحة العرب بارسال سلاح ومال وضباط الى الجيش في رابغ وتعيين لورنس مستشاراً حريصاً للامير فيصل . وكانت غاية بريمون من الحملة ان يحول الفرنسيون والانكليز دون تقدم العرب الى الشمال وما قاله « متى اصبحت مكة في حرز حرز من حملات الترك فلا يجوز تشجيع العرب على الاستمرار في الحرب وهي حرب في طاقة الحلفاء

ان يدبروها اولى من العرب بما لا يقاس» وقد استكشف لورنس الحيلة. وحدث ان الكولونل الفرنسي كان يخشى ان الثورة العربية اذا امتدت الى دمشق فخلب فالموصل استطاع العرب انقاذ هذه المدن من الترك واحتفاظها لانفسهم بعد الحرب وهي مدن كما يقول حريصة فرنسا ان تضمها الى امبراطوريتها الاستعمارية . ومن الغريب ان يبقى لورنس حتى تلك الساعة جاهلاً اتفاق سيكس — بيكو الذي نص على وضع هذه المدن في منطقة النفوذ الفرنسي . وعلى كل حال فالكولونل الفرنسي لما سمع بعزم فيصل ولورنس على السير في خطة الهجوم على ميناء (الوجه) لم يدخر وسعاً في تثبيط عزيمتهما واقسم بشرفه العسكري ان مثل هذا الهجوم انتحار ولكن لورنس ضرب بكلامه عرض الحائط لاعتقاده ان الفرصة سانحة الآن وان (الوجه) هي الخطوة الاولى

ملاحظات لورنس تنطبق على ملاحظتنا

لما استعرض لورنس المجاهدين العرب في ميناء (ينبع) وعددهم نحو ستة آلاف في رأس سنة ١٩١٧ ذكر عنهم اموراً تنطبق كثيراً على ما شاهدناه في الثورة السورية فن ذلك قوله انهم كلما ابتعدوا عن منازلهم ازدادوا نظاماً ودربة وكانت كل جماعة منهم تعمل مستقلة على قاعدة القبائل ولكنهم كانوا جميعاً خاضعين للقيادة العامة عن محبة وخير وقد رتبوا سلاحهم ترتيباً كافياً وان هم لم يزيئوه واعتنوا بابلهم اعتناءً مناسباً ولم يكونوا خطرين اذا ما حاربوا وهم جمهور مجتمع والواقع ان قيمتهم الحرية تتناقض بازدياد عددهم فزمرة او (بلوك) من الجند التركي المدرب تغلب الف عربي في العراء في حين ان ثلاثة او اربعة من العرب اذا اقاموا في آكامهم استطاعوا ايقاف العدد الوافر من الترك نسبة

التحول بعد احتلال « الوجه »

وكان بين الضباط البريطانيين الذين لازموا فيصلاً لتقديم المشورة الحربية الفائد (فيكري) وقد حدث بين هذا الرجل المتشائم وبين لورنس المتفائل بالنجاح اختلاف شديد فظهر يحيز لورنس للعرب بجلاء في البحث الذي دار بينهما عن تقدم العرب الى ميناء (الوجه) حتى قال جريفرز لم يكن هذا الاختلاف بين ضابطين بريطانيين اثنين قد اختلفا في الرأي بل بين مستشار بريطاني جري من جهة وعربي اشقر اللون من جهة اخرى ومع ان هذا التحول في شخصية لورنس لم يكن قد تجلى له بعد الا انه كان يجري في عروقه

وقد احدث احتلال (الوجه) انقلاباً فكرياً في البريطانيين في مصر فادركوا قيمة الثورة العربية وعرف الفائد البريطاني العام ان الجنود الترك الذين يحاربون العرب يربون على الجنود الذين يحاربونه فوعدهم بالعتاد والسلاح والمال . وكان من الزم الضروريات للعرب مدافع الجبل لأن مدافع الترك كانت تفضل مدافعهم كثيراً ولكن الجيش البريطاني لم يكن



الكولونل لورنس
في سلاح الطيران باسم « شو »

امام الصفحة ٤٣٣

مقتطف ابريل ١٩٣١

في حوزته منها ما يستغني عنه، أما صاحبنا الكولونل الفرنسي فكان عنده في السويس تلك المدافع الجبلية التي اشرنا اليها سابقاً وهي من ارقى الانواع الا أنه اشترط لأرسالها للحجاز تسيير حملة من الحلفاء لتحويل دون تقدم العرب الى الشمال كما تقدم . ومن حسن الحظ ان أقبل هذا الكولونل فخلّ محله رجل آخر ادرك ضرورة السماح بهذه المدافع للعرب فكان لها تأثير شديد في المعارك . على ان بقاء هذه المدافع مرمية في السويس سنة كاملة لفت انظار كل ضابط عربي مرّ من تلك الجهة الى العداء الذي اضره الفرنسيون للثورة العربية وبينما كانت اخبار الانتصار في الوجه لا تزال تدور على الالسنه زار الكولونل الفرنسي لورنس في القاهرة لينهته ومما قاله ان هذه الانتصارات حققت له ظنه في مقدرة لورنس الحربية وقوت امله بالحصول على المساعدة لتوسيع دائرة النجاح وهو يرجو ان يحتل العقبة بقوة انكليزية فرنسية يؤيدها الاسطول . ولكن لورنس قال ان هذه الخطة محكوم عليها بالفشل فالعقبة وان كان في الامكان احتلالها الا ان جبال الحبس من ورائها تكون حصناً حصيناً للترك يحتلونهم فيمنعون اختراقها . وخير ما يعمل ان يترك البدو ليقتمحوها من وراء من غير مساعدة بحرية

كانت غاية الكولونل الفرنسي وضع هذه القوة الفرنسية الانكليزية حائلاً دون تقدم العرب الى الشام لتخور قواهم في الجزيرة العربية في الحرب على ابواب المدينة . اما لورنس فهدفه دمشق وما وراءها وكان كل منهما عالماً بما ينويه الآخر ولكنه لا يستطيع الافصاح . واخيراً قال الكولونل بشيء من التهور انه ذاهب الى الوجه لمقابلة فيصل ولكن لورنس سبقه ليفضح دسائسه . واول ما عمله الضابط الفرنسي ان اهدى الامير فيصلاً ستة مدافع من الجنس (الوتوماتيك) بيد ان الامير ذكره بالمدافع الجبلية الموجودة في السويس واصرّ على طلبها فصرفه الكولونل عنها بقوله ان لا فائدة من المدافع في الجزيرة العربية وعلى العرب ان يتسلقوا كما يتسلق الماعز لتدمير السكة الحديد الحجازية فامتعض فيصل من كلمة « ماعز » وسأله هل جرب في حياته التسلق كلما عز من قبل ! ولما ذكر الكولونل العقبة واحتلالها اجابه الامير ان من الشطط تكليف انكثرا مثل تلك الحساثر الجسيمة لتحقيق هذا الاحتلال . وكان لورنس جالساً في الغرفة فضحك ضحكة صفراوية تملل منها الكولونل وحملته على تكليف الامير بصراحة ان يطلب الى الانكليزان يرسلوا له على اقل تقدير السيارات المصفحة الموجودة في السويس فضحك لورنس ثانية وقال ان هذه السيارات على طريقها الى الوجه الآن . وماد لورنس الى القاهرة وصرف نظر القائد البريطاني العام عن الحملة الى العقبة وبين غايات الكولونيل من « مناورته » وبعد ايام عاد الى الوجه حيث اخذ يعوّد نفسه

الاخشيشان وشظف العيش فكان يمشي حافياً على صخور المرجان المسننة وعلى الرمال المحرقة مما لفت نظر البدو واستثار تعجبهم كثيراً

عوده ابوتايه

وفي شهر شباط من سنة ١٩١٧ تعرف بيدوي من «الحويطات» من نخذ اسمه «ابوتايه» وهذا البدوي هو المرحوم الشيخ عوده وقد قص عليّ المجاهدون القصص العجيبة عن اعماله وبطولته وأجمعوا على أنه اشتهر في قومه بالتوفيق او «حسن الطالع» حتى قالوا انه على قلته في المال والرجال ما قط غزا الا وعاد راجحاً يتعثر بأثواب الكسب وقال عنه لورنس انه اعظم مقاتل في شمال الجزيرة العربية وبمقد او اصر الصداقة به صار اكتساب القبائل النازلة بين العقبة ومعان قاب قوسين او ادنى

ومنذ ما اجتمع لورنس وعوده لأول مرة تحايا لان لورنس كان معجباً منذ حداثة سنه بالفروسيه وهذه الفروسيه هي مما نقله معهم الصليبيون من بلاد العرب الى الغرب في القرون الوسطى وهي تنبت في الصحراء عادة ولا تزال ماثلة للناظرين بين البدوي في الجزيرة وتعيد ذكر عنزة وعبله ومجنون ليلى وحروب الجاهلية . ويدلنا على اعجاب لورنس بالفروسيه انه قال وهو لا يزال تلميذاً في اكسفورد ان الدنيا بلغت اجلها في سنة ١٥٠٠ فقد لغمها البارود وهدمها الطبع الرخيص

وجرى ذات يوم ان الناس وهم في حضرة الامير فيصل ينتظرون طعام العشاء اذ سمعوا طقطقة خارج الحيمة فخرجوا فاذا هم بعودة يكسر اسنانه الصناعيه بجحر ثقيل فساءلوه ما الداعي الى ذلك فقال انه نسي ان هذه الاسنان الصناعيه قد عملها له احمد جمال باشا السفاح وانه يكره ان يأكل زاد فيصل باسنان جمال . وبقي عوده بسبب تكسير هذه الاسنان شهرين كاملين على السوائل ومن غير مضغ الى ان عمل له «الحلفاء» اسناناً جديدة انكليزية بواسطة طبيب خاص ارسل لهذه الغاية من مصر

واقعت في سنة ١٩٢٠ حفلة تعارف في شرق الاردن حضرها الاعيان الحليون والسير هربرت صمويل المندوب البريطاني في فلسطين فالتفت السير هربرت الى الشيخ عوده وقال له «هل انت مسرور بالحل الذي آلت اليه الامبراطورية العثمانية ولا تظن ان عهد سلم مديد قد ذرّ قرنه على الشرق؟» فاجابه عوده بشدة واندفاع «اي سلم هذا ما دام الفرنسيون في سورية والانكليزي في العراق واليهود في فلسطين؟» وكان الترجمان بينهما لورنس فكان ينقل الكلام بنفس الروح التي دفعت عوده الى الكلام، لان الحمية من غدر الحلفاء بالعرب كانت متشابهة في القليلين وناطقة باللسانين . وبشهد على هذا النذر جميع الذين اشتركوا في الثورة العربية ممن ظنوا ان للحلفاء عهداً مسؤولاً يفقدونها وایماناً لا يحشون بها



العلم والارتقاء والحياة والشعور

في نظر الاستاذ بلانك

الامام الألماني صاحب نظرية الكونتم

نشرت جريدة الاويزرغر الانكليزية سلسلة من الاحاديث العلمية
لمكاتبها العلمي المستر صلفن مع طائفة من اكبر علماء اوربا . وها نحن
نثبت نعم الحديث الذي دار بينه وبين الاستاذ ماكس بلانك
الاماني صاحب « نظرية الكونتم »

عين الاستاذ بلانك مديراً لمعهد القيصر ولهم في برلين من عهد قريب . ولكن مقامه
في دوائر العلم لا يقوم على المناصب الرسمية كاتمة عظمتها ما كانت . اذ لا بد لمعهد
القيصر ولهم من مدير . ولكن بلانك احد اصحاب العقول المبدعة وهو خالق نظرية
الكونتم التي احدثت ثورة في علم الطبيعة . فنظرية الكونتم ونظرية اينشتين في النسبية
تشملان كل علم الطبيعة الحديث . ولا اكون مغالياً اذا قلت ان معظم المباحث الدائرة الآن
في علم الطبيعة النظري نشأ من افكار ذكرها بلانك اولاً من نحو ثلاثين سنة
وفي حديثي مع الاستاذ بلانك كان يجيبني عن الاسئلة التي اوجهها اليه من دون ادنى
تردد كان آراءه في هذه الموضوعات قد اتخذت شكلاً نهائياً واضحاً . او ان تفكيره غايه
في السرعة . ولعل الرايين صحيحان وأحدهما يكمل الآخر

العلم والفن

قال جواباً عن سؤاله الاول : — الباعث لي على درس العلم دافع داخلي الى طلب
المعرفة . ولا كي تروي هذه المعرفة ظاهري يجب ان تكون مجردة عن الوهم والتشويش .
فقد شعرت بشدة حاجتي الى تصفية معارفي من الاكدار وتوضيحها . فأنا اطلب المعرفة
دقيقة الى اقصى حد مستطاع . وغندي ان الحصول على هذا النوع من المعرفة اسهل
عن طريق العلم منه عن اي طريق آخر . لذلك اشتغل بالعلم
صلفن : لم يكن الجمال الفني في العلم باعثاً لك على الاشتغال به ؟ لم يجذبك الجمال الذي
يجده البعض في صورة العالم كما تصورها ريشة العلماء

بلانك : طبعاً ! ان جمال العلم هو بعض ما يجزى به المشتغل به . فالحق والجمال في العلم لصيقان . ولكنهما ليسا امرأً واحداً . انما احدهما يرافق الآخر دائماً صلّفن : امكنك ان تقول بأن احدهما اهم من الآخر

بلانك : كيف نستطيع ان نحكم على مقام احدهما ازاء مقام الآخر . فكأنك تسألني ايهما أهمّ الفل ام المفتاح ؟ صلّفن : ولما كان الجمال عنصراً ذا مقام خطير في العلم فهل العلم والفن متشابهان ؟ هل نستطيع ان نحسب العلم في صميمه قطعة من الفن ؟

بلانك : لا ريب في ان هنالك علاقة بين العلم والفن ولكن الفروق بينهما جلية . العلم نتيجة للرغبة في المعرفة . فالجمال في العلم ينشأ من وجود علاقة متينة بين الحق والجمال والراجح ان هذه العلاقة سببها بناء عقولنا — ولكن الغرض الاول الذي يرمي اليه العالم ليس الجمال بل المعرفة . وفي هذا يختلف عن رجل الفن الذي يبحث عن الجمال اولاً . ولكن لا تنس ان المتفنيين يستطيع ان يكشف لنا عن شيء من الحق والمعرفة في اثناء بحثه عن الجمال . وهكذا ترى ان العلم والفن قريبان ولكنهما مختلفان

الارتقاء والعلم

صلّفن : ما هو في رأيك اعظم خدمة يقوم بها العلم للانسانية ؟

بلانك : اضع في المقدمة اثره في رفع مستوى الذكاء . فالسمي لخلق العلم حداً بالباحثين الى خلق طريقة جديدة للتفكير . وثمة طرق مختلفة يجري عليها العقل في القيام بعمله . فاي طريق اصالح هذه الطرق لتناول الحقيقة ؟ وارتقاء الذكاء انما هو ارتقاء لقدرة على التفكير الذي يسفر عن نتائج . وقد اثبت العلم المفكرين ان النجاح في التفكير يقتضي طريقة معينة . ولما كان العلم لا يرتقي الا باستعمال اسلوب التفكير الصحيح ، فالسعي لترقية العلم قدره مستوى الذكاء ثم هناك تطبيقات العلم العملية وآثارها مشهورة

صلّفن : هل تعتقد بان البشر قد ارتقوا

بلانك : اقول ان الانسان قد ارتقى اذا قصدنا بالارتقاء زيادة سيطرته على نوااميس الطبيعة واستخدامها . وهذه السيطرة قد اقتضت كما بينت ارتقاء في الذكاء وافضت الى تقدم مادي واسع النطاق . وما لا ريب فيه ان وسائل العمران التي تمتاز بها حضارتنا على الحضارات السابقة راجعة الى زيادة معرفة الانسان بالسنن الطبيعية وسيطرته عليها . فاذا حصرنا نظرنا في الذكاء ووسائل العمران المادية فالبشر قد ارتقوا

صلّفن : وهل ارتقوا ادبياً

بلا نك : لا . لا اظن انهم قد ارتقوا ارتقاءً اديباً
 صلفن : ولكن الناس الآن اقل قسوة مما كانوا قبلاً . فخرق السحرة الآن مستحيل
 بلا نك : انا اوافقك على ان حرق السحرة مستحيل الآن ، ولكن قد يكون ذلك مظهرآ
 من مظاهر آداب الانسان الاجتماعية . فخلق الانسان الادبي يظهر بمظاهر مختلفة في عصور
 مختلفة . ان المعتقدات التي كانت تقضي الى حرق السحرة قد زالت الآن . والانسان لا يعرب عن
 اندفاعه بأشياء هذه الطريقة الآن . ان ارتقاء ذكائه قد جعل هذا الامر مستحيلاً . على ان هذا
 لا يعني ان قلبه اكثر ليناً وشفقة من قبل . فالانسان الحديث يجد طرائق للاعراب عن
 دوافعه غير الطرائق القديمة . ولكنني لا ارى أي ارتقاء في خُلُقهِ الادبي ولا اعتقد ان
 الانسان ارتقى ارتقاءً اديباً

الحياة والشعور

صلفن : هل تظن الحياة والشعور (Consciousness) نتيجة لفعل النوااميس الطبيعية
 فعلاً اعتبارياً او هما جزء من نظام كوني عظيم ؟
 بلا نك : انا اعتقد بأن الحياة جزء من حياة اعظم لا نستطيع ادراكها . ولكن هذا
 القول ليس معتقداً علمياً . فيجب ان نصوّبهُ بأسانيد مستخرجة من ميدان غير ميدان
 العلم . وسؤالك هذا لا نستطيع الاجابة عنه الا بصورة وهمية
 صلفن : صورة وهمية ؟

بلا نك : الصورة الوهمية هي طريقة لتمثيل شيء لنفسك بأسلوب غير الاسلوب العلمي .
 والمعتقدات التي توضع في قالب وهمي لا تجري عليها الامتحانات العلمية . فهي معتقدات
 كائنه في مستوى غير المستوى الذي تستخرج منه المعتقدات المبنية على ادلة علمية . فلا يمكننا
 الاجابة عن مسألتك بإيراد هذه الادلة . ولكن من المباح لنا ان نعتقد معتقدات تدور حولها
 صلفن : وكيف نصوب هذه المعتقدات ؟

بلا نك : بأثرها في الاخلاق . اذ لا يستطيع الانسان ان يعتقد صحتها ويؤمن بها
 من دون ان يكون لها اثر في خلقه . وآثار هذا الخلق كافية لان تكون حكماً لها أو عليها .
 هذه هي الطريقة الوحيدة التي نستطيع ان نحكم بها على هذه المعتقدات . فقاييس الصحة
 العلمية والخطأ العلمي لا تنطبق عليها

صلفن : هل تظن انه في امكاننا تفسير الشعور بالمادة ونواميسها ؟
 بلا نك : كلا . فانا احسب «الشعور» شيئاً أساسياً . كل ما نتكلم عنه وكل ما نحسبه
 كائناً يقتضي وجود الشعور

في الادب الالمانى المعاصر

القوة « يود زوس »

بقلم

الكاتب الالمانى المعاصر « ليون فيختفانجر »

Power — “Jud Süß” — By Lion Feuchtwanger

تمليق وتلخيص

﴿الادب الالمانى الحديث﴾ : انتعش الادب الالمانى في السنوات الاخيرة انتعاشاً رائعاً فالتجته نحوه الانظار، وعينت بأمره الصحف والمجلات الادبية في انجلترا وامريكا، وأصبحت أسماء « فيختفانجر » و« توماس مان » و« فرانس فيرفل » و« فاسرمان » و« شختزلر » و« اميل لدفيج » و« ريمارك » و« ارنولد زفيج » وأندادهم من ادياب الالمان المعاصرين، نجوماً لامعة في سماء الادب العالمى الحديث، يعتد بها، ويحسب حسابها وتذكر في معارض النقد والاستشهاد بالخير الكثير، وبما لجها النقد الادبى الحديث في شيء كثير من الثناء والاعجاب . وليس بالغريب ان ينهض الادب الالمانى هذه النهضة، وينع هذا الايناع، بعد تلك المجزرة البشرية الهائلة التي اودت بآلاف النفوس. وزعزت ملايين الارواح. وكان لالمانيا من كل ذلك النصيب الاكبر والحظ الاوفر، وليس شك، ان ليس هناك اقدر من الحروب وهولها على ابتعاث الرواقد، وزخر مكان الاحساس، وتنبيه الحواطر، وشحذ الازهان والمشاعر . واذا كان للحروب سوءاتها المعروفة فليس اقل من ان يذكر لها فضلها، وجزيل اثرها، في تبديل قيم الاشياء ومقاييسها، وحفزها لبعقريات الفنون والآداب، تخلق خلقها، وتسبح سبحها، وتبدع من الصور والالوان ما لم يكن في خاطر ولا وجدان !

بِمَ يمتاز الادب الالمانى اذا؟ وما سر كل هذا الذبوع والانتشار؟. سره ان الادب الالمانى الحديث احيى نواحي من الادب جديدة ورجع بالادب الى سمة القوة والاشراق التي كادت ان تضع بين شذوذ الادب الفرنسى وتحليله النفساني المولع بالمبول الشاذة ونواحي الاغراب، كما ان فيه من الحرارة والصوفية ما لانجده في قصصى الانجليز في الوقت الحاضر — فالقصة الانجليزية في جملتها بطيئة الحركة هادئة — . يمتاز الادب الالمانى اذا بالاشراق، والتصوير المحذوق، وصفة « الدراما » والقوة الدافعة والحركة الزاخرة الغيفة وما تاتي به من اصوات يمزج فيها القسوة بالرحمة، والجمال بالقبح، والاصوات الصاخبة

بالهدأة المتصوفة ، وغير هذه وتلك من غباء الحياة وجهلها ، وعلمها وذكائها ، وكل ما ينتظم تحت قلب الاطوار ، وينسلك تحت حركة الحياة وصورها الدافقة !

﴿ فن فيختفانجر ﴾ : وفيختفانجر الذي نعالج تلخيص قصته الشهيرة للقراء ، يعد من أساطين الادب الالمانى الحديث ، برع في رسم شخوصه واحياها على الطرس مبلغا عظيما ، لا يدانيه في هذه الصفة قصصي معاصر في ما نعرف . وهو يتخذ عادة اطارا من حوادث التاريخ للقصّة ، ثم يعمل فيها خياله ، ويمزج الاثنين في كميات متباينة بجزالة ولوذعية نادرة تدهش القارئ وتستولى على مكان الإعجاب منه ، ويمعن بعد ذلك في رسم خططه وطرقه فلا يكتب قصته قبل ان يعرف كل ناحية سوف يعالجها معرفة تامة ، فهو من هذه الناحية في التضمين والتجويد ، الماني صميم ، لا يدخل حادثة او عنصرا في قصصه ، على رغم ضخامتها — الا كان لها الحظ الوافر في تخريج الاثر الواحد الذي يروق ، وطريقته في العرض هي طريقة الفيلم السينمائي ، يزحم قصصه بمختلف الشخوص والمناظر ، ثم يعرض عليك منها فصلا فصلا ، ثم يعاود الكرة على تلك المناظر والشخوص ، فيعرض منها ما لم يكن قد عرض ، فاذا انتهت القصة كان القارئ قد عرف تلك المناظر معرفة تامة ، والف اولئك الاشخاص وعرفهم المعرفة كلها — فهو اشبه ما يكون بمصور ، يتبدى صورا عدة في وقت واحد ، ثم يروح منتقلا من الواحدة الى الاخرى « بفرشته » بعد كل حين وآخر ، يعطي هذه نصف ضوء ، وهذه نورا كاملا ، وفي اخرى يحكم الظلال والالوان فاذا انتهى من عمله بعد كل هذه الاطوار كان المشاهد امام وحدة فنية كاملة ، يدهش لدقتها ووحدتها رغم كثرة التفصيلات والوحدات ! وانت ربما لا تعرف في بادى الامر علاقة الشخوص بعضها ببعض ، فاذا انتهت من تلاوة القصة بانت لك العلاقة ، وقد تجمعت كلها ، واستكلت خلقها ، فكان فيها من جمال الفن ، وعمل التفكير والتجويد ما لا يخرج الا من ذهن عبقرى متفوق : وهو فن في جلته ، يحكم الاصول ، زاخر الصور ، واسع اللوحة قوي الدراما ، يحكي « الحياة » ذاتها في اندفاع حركته وصخبه !

﴿ القصة ﴾ : وضع المؤلف هذه القصة عام ١٩٢٥م وترجمت الى الانجليزية عام ١٩٢٦م فلفت من الرواج والتقدير والحديث عنها ما لم تعده قصة المانية قبلها ، وهي ضخمة الحجم تقع في نحو الخمسة عشرة صفحة من الورق العريض ، ليس فيها صفحة واحدة باردة او زائدة يودزوس : شاب يهودي الجنس ، الماني الرعاية ، جميل الطلعة ممشوق القد ، دقيق الملامح . ترمقه النساء باللمح والابتسام ، وهو بحمالة جد تياه نفور . وكان يحب ان يقال له ان لك انفا اغريقيا ، وان لك شعرا فاحما ، وكان لا يفرق في الضحك خوف ان يكون

لذلك أثر في شكل منه الساحر الجذاب . قد بلغ من العمر أربعين سنة ، وهو في مظهره ابن الثلاثين . اختاره كارل الاسكندر احد امراء الالمان في القرن الثامن عشر رئيساً لخدمه ، ولكي يقوم بنظام ميزانيته ، ذلك لانه بارع في تصريف الاموال وطرق كثرها — ولا عجب فهو يهودي — وكان على تقيضه في الخلق « أيزاك لوندز » يعجب من تبذير « زوس » للمال وجهه للظهور ، وهيامه بالاناقة والحياة الرفيعة ، ودواعي القوة الصاخبة وينقده في كل ذلك ، فكان زوس يرد « وما شأن القوة ان لم تستمتع بها ؟ ! »

زاره عمه الحاخام « جبرائيل » في يوم من الايام ، وهو رجل قوي ورع ، محبوب المنظر ، يشاع عنه انه يقرأ الغيب ويحدث الناس حظوظهم في هذه الحياة ، ولقد كان يتحدث مع زوس وضرورة زيارته لابنته المذراء الجميلة « نايمي » وهي قد كبرت واشتافت لرؤية والدها — فكان زوس يفر من الجواب . واذا هم في هذا الحديث دخل عليهم كارل الاسكندر ، وطلب من الحاخام جبرائيل ان يقرأ له حظه من يده — وبعد قليل من الرفض اخبره بأن هنالك حادثتين — اما اولاهما — فانه سوف يصبح ولياً للعهد قريباً — واما الاخرى فانه لا يبوح بها ؟ وماذا يعنى البرنس من الاخرى طالما سيصير ولياً للعهد ؟ .. واذا الايام تمر سراعاً ، واذا بكارل الاسكندر قد صار ولياً للعهد من حيث لا يحتسب ، فقد سقط ولي العهد السابق ميتاً في حفلة راقصة ، وآلت اليه ولاية العهد بالضرورة !

فرح زوس بهذا الخبر فرحاً لانهاية له ، وعلا نجهه ، وتألفت قوته التي كان ينشدها ، وزاد في فرحه وسروره ان « ماري أجوستس » زوجة كارل الاسكندر كانت تحبه وتغمره بالهدايا والعطف وترمقه بعين الإعجاب والحب ، ولم لا تحبه ؟ ! فقد كان انيقاً جميلاً بسماءاً ، زكي الفؤاد ، واري الذكاء ، يعرف كيف يصرف الامور ، ويجمع الاموال ويشترى اطيب الاشياء بأجنس الأثمان ! لم ترق ولاية كارل الاسكندر أهالي « قمبرج » ، ولم ترق خاصة « فايسنسي » عضو البرلمان ، ولا أبنته « ماجدلين سيللي » لما هي عليه من تدين وورع . كيف يحكم كارل الاسكندر الكاثوليكي ، شعباً يدين « البروتستانتية » ؟ وفي هذا الوقت الزاخر بأسباب المجد ، ودواعي السرور لدى « زوس » وكارل الاسكندر ، كان الحاخام « جبرائيل » يسكن مع ابنة « زوس » في ضاحية هادئة بعيداً عن الناس وصخبهم ، يقرأ الانجيل ويحيي حياة طاهرة هادئة ، غير ان خياله كان يزور ولي العهد ، وينفص على « زوس » صفاء وهدوء ومتعة عيشه ! فاذا انتظمت الاحوال ، وحلف كارل الاسكندر يمين الطاعة امام الوزراء ورجال البرلمان ، أنصرف هؤلاء دهشين من غطسة هذا الامير وكبريائه ، واعتداده بنفسه ووقاحته ! ويتذمر الناس بعد قليل ويشكون من فداحة الضرائب ، وسوء الحالة الاقتصادية وينقمون



ليون فوختفانجر

نقدّم الى قرّاء « المقتطف » كاتبين . احدهما ليون
فوختفانجر احد ائمة الادب الالمانى الحديث وفي هذه المقالة
نبذة موجزة عنه . والثاني هو الاديب محمد معاوية نور الذي
لخص له رواية « القوة » ووعد بأن يواصل المقتطف
بمخلاصاته لروائع الادب الالمانى والسكنديناوي
الحديث . وهي خدمة جليلة يؤديها للادب العربى الحديث

بنوع خاص على زوس، لكثرة الضرائب التي فرضها على الأهالي . وفي الحق لم يكن كارل الاسكندر هو الحاكم، وإنما كان «زوس» هو الكل في الكل ، فقد وكل اليه ولي العهد، لثقتة فيه وجهه اياه ، سياسة الدولة المالية . فناه زوس بهذه القوة، وصار يظهرها ويؤكدها في كل حين . فافتى له داراً فخمة لم تعدها المدينة من قبل وزانها بأخضر الرياش، وحلاها بالتماثيل والدمى، وزرع في حديقة داره من الازاهير افوحها اريجاً، وأقنعا للعين والحاطر . وكانت داره تزدهم بطلاب الاغراض . ورجال الحكومة والبرلمان . وأني حكومة وأني برلمان ! انه هو الشيء المهم، حتى لقد كانت مقابلته اعسر منالاً من مقابلة ولي العهد نفسه، غير أنه وان كان لزوس كل هذا المجد والقوة ، فإنه لم يكن له عنوان ذلك واسمه ، ذلك لان قوانين المملكة لا تسمح لليهود بتقلد مناصب الدولة، فافتنع زوس موقناً بالقوة دون عنوانها، وبالمجد دون اسمه . وكان يقهر البرلمان والوزارة دوماً في مشروعاته المالية . ويخرج ظافراً بما اوتي من لباقة ولوذعية ، فإنه كان يعرف كيف يقرب الانتصار ويستعين بهم ، وكيف يشتت الخصوم ويبيدهم ! ... فأشدت كراهية الشعب له وصاروا يتادون في الطرقات العامة « لقد كانت عاهر تحمك في عصر الامير السابق ، والآن الحكم ليهودي » ! !

احيا زوس حفلة ساهرة ، وتفنن فيها ماشاءت عبقريته من الوان السرور، وضروب اللذة، ودعا اليها ولي العهد، ووزراء الدولة، ورجال البرلمان وكل كبير في القوم وعظيم ، ووقف هو نجما اللامع، يستقبل الزائرين ويدير الحفل فكان متجه انظار الجميع، ومبغى الفواني من النساء ! كانت «ماجدين سيللي» بنت «فايسنسي» عضو البرلمان، مدعوة هي الاخرى الى تلك الحفلة الانيقة — وهي فتاة بارعة الجمال ، ساحرة العينين ، مديدة القامة ، زادها جمالاً وقتة ان لها ملاح الصبيان ، ذات عضك مقتول . فقابلها زوس وتحدث معها ، لكنه لم يشعر بالاضطراب بخالجه قط مثل ما اضطرب في حضرة هاته الفتاة الساحرة ، ولم تكن لديه الاجوبة الحاضرة لاسئلتها ، وهو من تعرف لباقة وظرفاً ، كأنما اخذ كل ذلك عن عالونات باريس الارستقراطية . قالت له في منتهى حديثها معه « انت تعرف جيداً اني ما اتيت الى هنا الا لاصرعك ، وأعود بك الى الدين القويم » ! — تعني المسيحية

لم ينعم «زوس» كثير بأحلامه وآماله مع ماجدين سيللي حتى رأى ان كارل الاسكندر قد حول نظراته نحوها ، واشتهاها ، وظن ان «زوس» قد اتى بها في تلك الحفلة ليسيره ويخدمه ! واذا كانت ماجدين ترتاح على انفراد في حجرة في دار زوس ، ترك كارل الاسكندر الحفلة ودخل عليها ، فقطع عليها سكينها وراحتها وكان له معها عراك وشأن آخر ! وخرج ذلك الامير الضخم الجسم سكران بنشوة الخمر والجسد ! فلم يرق ذلك طبعاً زوس

وقضى بقية الحفلة وقد فارقته السرور والانشراح ، وكان في ابتسامه تمثيل ظاهر ! . .
 أيمتدي ولي العهد على من اراد ان تكون له وحده ؟ ولكن ، ليرق اذاً على حساب تلك الحادثة !
 علا نجم « فابسنسي » بعد هذه الحادثة في البرلمان ، وتقرب الى كارل الاسكندر ،
 بعد ان اصبحت ماجدلين سيبل من نساء كارل الاسكندر وفي قصره — وطلب « زوس »
 ان يكون له اسم الوظيفة من ولي العهد ايضاً ، غير ان البرلمان قد وقف حجر عثرة امام
 هذا الطلب . ولما لم ينجح « زوس » في مبتغاه طلب من كارل الاسكندر عطلة يستريح فيها
 من عناء العمل ، فكان له ذلك ، وراح طائفاً عواصم اوربا سائحاً خليلاً !

سأت ميزانية كارل الاسكندر ، واختل نظام العمل في الحكومة ، في غياب زوس .
 وذلك ما اراده زوس ! حتى اذا شعر كارل الاسكندر بقدرته منحه ما يريد مهما رفض
 البرلمان ! — دعا كارل الاسكندر زوس من رحلته بالحي . لانه لا يستطيع ان يعمل بغيره ، وقد علم
 زوس في اثناء رحلته من والدته ان والده لم يكن يهودي « زوس » وانما هو « هيدرزدروف »
 الفيلد مارشال المسيحي المشهور . واذاً فهو ليس يهودي ؟ واذاً فهو قد ورث جماله وخلقه
 الارستقراطي من والده المسيحي ! ماذا يصنع الآن ؟ اعلان جنسيته الحقبة ؟ ويكون له
 المنصب واللقب الذي يريد ؟ لا ! وما فضل الرجل المسيحي ان كان وزيراً ! وهنالك
 آلاف من الوزراء المسيحيين ! فليبق اذاً يهودياً وليرق رغم ذلك ، بل من أجل ذلك !
 فان في ذلك كالمجد كل المجد ، وليس هنالك يهودي واحد بلغ مبلغه من العظمة والقوة في
 كل تاريخ المانيا ! فليكن هو ذلك اليهودي ذا الحول والسلطان !

فاذا مضى وقت على هذه الحادثة ، فهناك مؤامرة يشترك فيها ولي العهد مع بعض
 وزرائه لقلب دين المملكة من البروتستانتية الى الكاثوليكية ، غير ان زوس لم يشترك في هذه
 المؤامرة لسبب خاص ، واذا كان ينعم بخولة هادئة مع ابنته « نايمه » في ضاحية « هيرسو »
 اذا بكتاب من سكرتيه يخبره فيه ان الحكومة قد حجزت على دفاتره وحساباته بتهمة
 الخيانة ! لم يجزع « زوس » لهذا الخبر بل ظل هادئاً يفكر في فرصة حسنة لسحق اعدائه
 سحفاً ، او ترك كل ذلك والعيش مع ابنته عيشة هادئة . فاراد ان يتحدى القضاء وطلب من
 كارل الاسكندر بكل هدوء وادب استقالته ! اضطرب الاسكندر لهذا الطلب المفاجيء .
 ولقد كان هو والوزراء ينتظرون من « زوس » الذلق اللسان ، الرائع الدهاء ، ان يدافع عن
 نفسه . ولكنه لم يفعل شيئاً من ذلك ! لم يركل الاسكندر تجاه طلب زوس سوى ان
 تماد اليه اورافه ودفاره ، وان يعطى اللقب الرسمي الذي كان يطلبه ، وكان له كل ذلك !
 وبقيت العلاقات بين زوس وكارل الاسكندر يشوبها شيء من الخوف والتحوط بين الواحد

والآخر ، وظهر زوس بعد هذه الحادثة بمظهر الباطش الشديد ، يسحق أعداءه سحفاً أليماً فأمتزج خلقه بشيء من الصلابة والشراسة ، بينما كان « فايسنسي » يتقرب في هذا الوقت من ولي العهد ويملقه ، ويلقى عنده الحظوة والقبول !

واذ كان لولي العهد عادة الصيد والقنص ، فقد دعا « فايسنسي » ولي العهد وحاشيته الى الصيد في ناحية « هيرسو » حيث داره ، وأعد لذلك معدات الراحة واسباب اللذة ، ذلك لانه لا يقصر عن عمل اي شيء يسر مولاة ويقربه منه ، واذا هم بين طعام وشراب اعلن « فايسنسي » ان له مفاجأة طريفة اعدّها لولي العهد في الغد ، فسر كارل الاسكندر منه وأطراه — فاذا كان الصباح اقتادهم الى حيث يبت الخاخم جبرائيل وبنت زوس « نايمه » وهويت يقع بعيداً عن المدينة وسط الحراج ، فدخلوه من غير كبير غناء لان الخاخم كان في تطوافه للعبادة والتأمل ! سحر كارل الاسكندر لما رأى « نايمه » وجمالها الفائق ، فقد رأوا فيها جمالاً لم يمهده في غير بنات الحرافة والخيال . واكتنظ عقل كارل الاسكندر بجمالها وأخذ بها . فاذا خرجوا ، بعد عبارات التحية والسلام الى مكان الصيد ، ابدى كارل الاسكندر رغبته في ان يصطاد وحده . وهكذا ترك جماعته ، وقفل راجعاً الى حيث تسكن « نايمه » واذا به يقفز الى غرفتها مثل الوحش الكاسر ، واذا البنت وقد تملكها الخوف ، وتقلصت شفتاها ، ولم يسكن من وجلها وخوفها العبارات التي قالها كارل الاسكندر ، فهربت من الغرفة واخذت سلام الدار فلم يدرها . واذا هي منبسطة بين الازاهير خارج الدار ، واذا بها قد فارقت الحياة ! لم يهتم كارل الاسكندر كثيراً ولو انه شعر بفداحة إثمه .. عاد الخاخم جبرائيل ، وارسل يدعو زوس من غير ان يمجده بموت ابنته . وعاد زوس مضطرب الوجدان ، متقاص الاعصاب ، لان شكاً قد خاره في هذه الدعوة العاجلة ولم يطل وجهه . فاذا الشموع مضاءة في البيت ، واذا ابنته قد فارقت الحياة ، فقال لفوره « وهل كان ولي العهد السبب في موتها ؟ » — « انت المجرم الآثم في قتلها » كان جواب الخاخم ! وجاء من بعد ذلك كارل الاسكندر فرأى زوس على حالة رثة ، كثير الجزع والحزن ، فاعتذر واطال في الاعتذار ، وافاغ في عبارات العطف والتشجيع . وقال انه لم يكن يظن انها تسمى فهم مزح برى مثل مزحه !

« نعم . ومن كان يظن ! » قالها زوس في شيء كثير من الالم والموجدة ! تطورت نفسية « زوس » بعد هذه الحادثة تطوراً هائلاً ، فأزداد صلفه وكبرياؤه حتى على ولي العهد نفسه . يشتري له الأشياء بضعف أثمانها ، ويزدري الوزراء وينكسل بهم انتقاماً لابنته ، وظل يعمل في انتهاز الفرصة للانتقام الاكبر . اتضح كل ذلك لكارل

الاسكندر ، لكنه شعر بان قوة خفية تربطه مع ذلك اليهودي ، وانه لا يستطيع الفكك والتخلص منه ، فكان « زوس » كالكابوس لا يستطيع له ردأ ، رغمأ عن المصاولة والمجاملة الظاهرة بينهما . ظل كارل الاسكندر يحنط ويتوجس شراً من زوس . ودخل « زوس » اخيراً المؤامرة « الكاثوليكية » ليلبغ ما يريد عن ذلك الطريق . وكان الحاخام جبرائيل يقول له المرة والثانية « ان طريقك هذا زائف يا زوس ! ولو انك الآن يظهر عليك الالم والشجو الذي يميز اليهود » . ولكن كل ذلك لغير جدوى . فقد ظله زوس يعمل لارضاء ضميره وارضاء ابنته كما يعتقد ، فاقترح على ولي العهد اقتراحات ذكية ، اخذ بها كارل الاسكندر ، منها القبض على زعماء المعارضة واستعمال الجيش لاضعاج الاهالي ! واخذ كارل الاسكندر بخطه « زوس » . غير انه قد وضع اسم زوس في القائمة التي اعددها « زوس » لمن يقبض عليهم !؟ وعلم « زوس » اخيراً من الخادم بذلك ، فأخذ عدته لاغتيال كارل الاسكندر قبل التاريخ المعد لتنفيذ خطته ! . وهكذا نجده واقفاً حجر عزة امام امير كاثوليكي يود تغيير دين شعبه ، ويتآمر ضد ولي العهد حيث يحسب الناس انه يعمل معه !

وفي مساء اليوم الذي أعده كارل الاسكندر للقبض على المعارضين وتنفيذ خطته ، دخل وجلان غرفة كارل الاسكندر الخصوصية بمعونة خادم ولي العهد التركي ، والذي كان يحب زوس وبأمر بأمره . ثم دخل كارل الاسكندر متجهاً نحو غرفة نومه ليستمتع باحدى الفواني اللاتي يملأن قصره ، فأذا هو أمام هذين الشخصين ، فصرخ في وجههما وثار ثأره فأفهما ان خططه سخيفة وأنها معروفة ، وقصأ عليه كل حرف منها ، وان شيئاً من ذلك لن يحصل بأمر ولي العهد نفسه . فصق لتلك المباغطة وخر صريعاً لساعته على الارض ! ومن ذا يأتري يعلم كل ذلك غير « زوس » ؟ ! وظل نفسه يتردد بين الموت والحياة حتى دخل عليه زوس فأجلسه على مقعد ، بعد ان هرب الرجلان من القصر ، وصار يخاطبه ويقول « يا أغبي الاغبياء ! ايها الوحش . . مغفل انت حقاً يا كارل الاسكندر ، تود ان لا تسمع ؟ لا . . . يجب ان تسمع ، وان تسمع الى النهاية ! تود ان تقفل اذنيك ؟ لا ! لا اسمح لك بذلك ايضاً . . تود ان تصلي وأن تطلب الرحمة والغفران ؟ ! لا ! لا اسمح لك بذلك ولا اسمح لك بأن تموت قبل ان تسمعي الى النهاية ! . . ها أنذا اتكلم بكل خفوت وتؤدة ، ولكن صوني قد ملا اذنيك وقلبك الخالي من الحياء ! يجب ان تبقى وان تسمعي الى النهاية ! ان ابنتي ماتت وأنت تجري من ورائها كالوحش ايها الوغد اللئيم . وكانت رائحة فك النتنه فوق عنقها الطاهر ، ولكنها عرفت كيف تهزأ بك ، فلققتها ملائكة الرحمن بين احضانها . . وما انت ؟ ! انت الآن « كومة » من اللحم مضحكة ،

ملبسة بالسحر ، وانك تتهزأ الآن من نفسك ، ويهزأ منك الناس اجمعون ! وما احلامك في المجد من غيري انا ؟ انا الذي اوحيتها لك يا اكبر المغفلين ! لم تكن انت من قبلي شيئاً .. انا الذي اوقفتك على قدميك ، ثم سويتك انساناً ؟ ! .. ايه ايها البرنس البطل ، يا لويس الرابع عشر الالمانى ! .. انت ، انت ايها النجي المغفل !

وشعر زوس بشيء من الراحة بعد هذه الخطبة ، اذ ظن انه قد ارضى ابنته وانتقم لها ، وسحق روح كارل الاسكندر سحقاً ! ثم جاء الاطباء فقرروا انه مات من جراء مرض الصدر ، ووجهم زعماء المؤامرة الكاثوليكية . ولم يعرفوا ما الذي يعملون ، فقدم اليهم « زوس » هازئاً ضاحكاً . وقال لهم « اقبضوا عليّ أنا لتحلوا المشكل الذي انتم فيه » وهكذا قدم نفسه للسجن مختاراً بينما كان الشعب يتلقى خبر موت كارل الاسكندر بالتهاني والبشائر ، ولم يدرك احد ان « زوس » هو السبب في موته ! وتولى الامارة رودلف الاسكندر بعد ذلك ، وذاق « زوس » كل الوان العسف والعذاب في السجن من اعدائه الاقدمين ، ولم يعرف الجمهور الناظر المنادي بشئ اليهودي ، انه هو اليهودي الذي منع كارل الاسكندر من ان يحيل شعباً وتساتياً الى الدين الكاثوليكي ، وانه هو اليهودي الذي قتله ، وانه هو اليهودي الذي قدم نفسه مختاراً الى الموت ! لم تجد المحكمة التي شكلت لمحاكمته جرماً قانونياً يعاقب عليه ، رغم الوقت الطويل الذي صرفته لاثبات التهمة عليه في تبديد اموال الدولة . ومع كل ذلك اصدرت المحكمة حكمها بأداته ، وشنقه ، تحت تأثير العداء والحقد القديم ، وتنفيذاً لرغبة الجماهير الجاهلة المنادية ليل مساء « اليهودي للشنق » ... لم يدرك الجمهور ان زوس القديم قد مات ، وان هذا زوس جديد ، عمل لخبرهم ، وقتل حاكمهم المستبد ، ومنع دينهم من أن يبدل !

... وكان يوم اعدامه يوماً مشهوداً ، كما كان يوم محبته . خرجت المدينة كلها تودع ذلك الذي اعتلى قمة المجد والسلطان والجمال ، فكان اسمه على كل لسان ، وهو الآن يهوي سريماً كما ارتقى ، ويكون في كلنا الحالتين مظهر الغريب الرائع المظهر !

... ويوم راح اليهود يدفنون جثة « زوس » ، قالوا في صوت واحد كما قالوا يوم دفنوا ابنته نايه « باطلة هي الدنيا ، وزايلة كالرياح . الله وحده الحى الذي لا يموت ، آلهة بني اسرائيل — يهواه ! — » ثم أخذوا حفنة من التراب ورموها وراء ظهورهم وقالوا « نحن كالخشائش التي تبيس » ثم قالوا « واتنا لمن التراب » !!

... هكذا تنتهي هذه المأساة البليغة — قوية غيفة — كما ابتدأت !

وان القارئ يرى في شخصية « زوس » و « كارل الاسكندر » والحاخام « جبرائيل » و « نايه » و « ماجدلين سيبل » و « فايسنسي » و « اسحاق لوندتر » وخلافهم ممن ترخر بهم هذه القصة متناقضات رائمة ، ترخر بها الحياة ، وينضح بها ابناء الفناء ! معاوية محمد نور



النظرية السلوكية

مباحث ثورنडाيك في القططة وأثر الغدد الصماء

لورستان يعقوب فام

منذ خمس وعشرين او ثلاثين سنة تقريباً كان ثورنडाيك رئيس قسم العلوم النفسية بجامعة كولومبيا الآن طالباً يلتقي علم النفس من ويليام جيمس وكان مهتماً بعلم النفس التجريبي بنوع خاص وكان جل اهتمامه موجهاً الى نفسيات الحيوان Animal Psychology ، اذ في هذا المجال يستطيع ان يجري التجارب من غير ان تعترضه صعوبات يعتد بها ، او يتعذر التغلب عليها . انشأ ثورنडाيك اذن معملًا لتجاربيه وجهزه بكل ما يحتاج اليه العالم النفسي من ادوات ووسائل ، وكان موضوع تجاربه القطة وتصرفاتها في الظروف المختلفة المتباينة فكان يتحكم في عوامل البيئة ويتصرف فيها بالطريقة التي يهوى ويريد ثم يشاهد استجابات القطة لهذه البيئة وتصرفاتها فيها

بنى ثورنडाيك اقفاصاً لهذه القطة ورتبها بشكل خاص وبطريقة معلومة بحيث لا يمكن ان تفتح ابواب هذه الاقفاص الا اذا ضغطت القطة على مزلاج او شدت حبلًا او حركت عصاً، ثم يأخذ القطة ويضعها داخل القفص ويغلق الباب دونها، ولكي يزيد رغبتها في الانطلاق من هذا السجن ويولد فيها الدافع للخروج، ويلهب رغبتها في التعجيل في طلب الحرية ، كان يضع امامها خارج القفص بعض الاكل الشهى اللذيذ، يضعه على مرأى منها وتحت انفها وعلى قيد شبر من القفص، ومن شأن هذه الحالة بالطبع ان تجعل رغبة القطة في الانطلاق ملحة قاهرة وكلما الم بها الجوع، توجهت كل قواها النفسية الى هذا الغرض بذاته، وأخذت تجرب كل طريقة تعرض لها عليها تتمكن من الانطلاق من هذا الاسر

كان ثورنडाيك يفعل كل هذا ، ويؤلب كل هذه العوامل على القطة، ثم يجلس قبالها ليدون كل حركة تأتيا وكل بادرة تبدر منها ثم يسجل الوقت الذي استغرقته في هذه الحركات وعدد المحاولات التي بذلتها في سبيل الخروج ، فكانت القطة مثلاً تروح وتغدو في القفص بحالة عصبية تدل على ثورة نفسية داخلية تناجح في اعماق كيانها فتندفع بمجنون الى جوانب

درجة معلومة من الحرارة، ولا يمكن ان تكون هذه قاعدة علمية يركن اليها ما لم تثبت بالتجربة في كل مرة يتعرض فيها الحديد للماء والاكسجين في درجة معينة من الحرارة . وهكذا الحال مع هذه القطط ، لا يمكن ان يكون لمشاهدات

ثورندايك قيمة علمية الا اذا استخرج منها قانوناً عاماً يمكن تطبيقه في جميع الحالات المتشابهة ، ويكون من شأنه ان يؤدي الى نفس النتيجة التي وصل اليها هو ، فلا بد والحالة هذه ان يجري نفس التجربة عدداً معقولاً من المرات وعلى عدد معقول من القطط، وهذا ما حصل بالضبط فان ثورندايك لم يستعجل الحوادث ، بل تريت وصبر وشك ، في نتائج ما امكنه ان يشك ، ولما لم يجد بداً من الرضوخ لتلك النتائج ، رضخ وقدمها للعالم العلمي على انها ثبتت بالتجربة والاختبار

القفص عليها تتسلل من بين قضبانها ، او عسى ان القضبان تلين تحت ضغط كفيها ، وعند ما تعجز دون هذه الغاية تفتح فيها وتنهش كلما يعرض لها اعتباراً ، وتعمل يديها ضرباً في كل شيء على غير هدى ، وقد تستغرق

بضع دقائق في مجهود ضائع مثل هذا، ثم يعاودها الهدوء فترقد ، وقد تخلس النظر للاكل الموضوع امامها ، وتكف عن الحركة بضع دقائق اخرى ، ثم تعاودها الثورة النفسية التي تملككتها من قبل

وهكذا يتناوبها الهدوء والثورة والسكون والنشاط، والحركة التي لا ترحي الى غاية قريبة معينة الى ان تتمكن في آخر الامر من ان تعمل يديها وفيها في الزلاج وتفتح الباب ثم تثب الى الاكل بشراهة وتلهمه التهاماً، كل هذا وثورندايك جالس امامها

سلسلة نفيسة

طلبنا الى الاستاذ يعقوب فام ان يبسط للقراء النظرية السلوكية في علم النفس فوضع خمس مقالات كل مقالة منها مستقلة عن الاخرى ولكنها ترتبط في مملتها للموضوع من نواحيه المختلفة وقد نشرنا المقالة الاولى وموضوعها : دعامه السلوكية الاولى : مباحث بافاوف في الارتباط الشرطي والآن ننشر المقالة الثانية وموضوعها : دعامه السلوكية الثانية : مباحث ثورندايك وبلي ذلك المقالة الثالثة — وموضوعها : دعامه السلوكية الثالثة : فلسفة ديوي المقالة الرابعة — مبادئ النظرية السلوكية المقالة الخامسة — نقد وتقدير

لست اذكر الارقام على التحقيق ، ولست املك المراجع التي احتاج اليها لاراد الارقام بشكل قاطع ، فاكتفي هنا بايراد الحقائق مجملة وادع التفاصيل لمن يود البحث وراءها. وجد ثورندايك ان القطط ايضاً تتعلم من الاختبار وتتمرس بالتجربة ، وتحتزن

يدون مشاهداته بالتدقيق ويعد عليها حركاتها وسكناتها ، ويحاسبها على الدقائق والثواني من طبيعة التجارب العلمية انه يمكن تكرارها المرة بعد الاخرى ، والتوصل عن طريقها الى نفس النتيجة الواحدة، فالحديد مثلاً يصدأ اذا تعرض للماء والاكسجين في

الاختبارات في جهازها الفزيولوجي بشكل ينفعها فيما يعرض لها في حياتها من الظروف المختلفة، وبعبارة أخرى وجد أنها تستطيع أن تتعلم إلى حد محدود وتختصر الطريق وتوفر الجهود الضائعة عبثاً ، وتقصد في الحركات التي كانت تصرفها جزافاً في أول الأمر ، فبعض القطط التي كانت لا تخرج من القفص مثلاً قبل أن تقوم بستين حركة فاشلة وتستغرق عشرين دقيقة في هذا النشاط الضائع ، أصبحت تخرج في أقل من دقيقتين ولا تأني إلا بخمس عشرة حركة مثلاً ولا حظ أيضاً أن الاختبار والتجربة يزيد القطط معرفة وحكمة ويوفر عليها كثيراً من الزمن والجهود

ثم خرج الاستاذ ثورندايك من هذا كله ومن السنين المتوالية التي قضاه في أمثال هذه التجارب بالقانون الآتي وهو : أن الرابطة بين المؤثر والاستجابة تزداد قوة ومثانة بالاستعمال المستمر إلى أن تصبح الاستجابة والمؤثر والرابطة جميعاً جهازاً خاصاً مستقلاً . قائماً في صلب الجهاز الحيواني العام ، واطلق على هذا الجهاز اصطلاحاً خاصاً اسماء (S R Bond) وترجمتها الحرفية (مركب الاستجابة والمؤثر) وصار الانسان يذكر الاستاذ كلما ذكر هذا الجهاز النفسي ، وصار الاستاذ معروفاً في العالم العلمي بهذه النظرية

ومحصل هذه النظرية بكلام عادي واضح أن كل مؤثر ينتج استجابة معلومة في زمن معلوم وبعد جهود معينة ، وكلما تكررت هذه الاستجابة وهذا المؤثر وتبع أحدهما الآخر يصير هذا نظاماً قائماً بنفسه يفعل ويؤدي إلى نفس النتيجة في زمن أقل وبعد جهود ضئيلة أو من غير جهود أصلاً ، ويكفي في هذه الحالة أن يتوافر المؤثر حتى تتبعه الاستجابة للتو والساعة كما تبين من هذه التجارب التي أجراها ثورندايك وتوصل عن طريقها إلى وضع هذا القانون الذي نحن بصدد

ولا يتبادر إلى ذهن القارئ أن هذا القانون ضئيل الشأن لا يستلزم كل هذه الضجة التي نقيمها حوله ، لا يتبادر هذا لذهن القارئ لأن الواقع بخلاف هذا على خط مستقيم . فقل ما يقال في هذا أنه قد ترتب على هذا عدة قوانين أخرى مهمة في علم النفس قربت ما بين هذا العلم وباقي العلوم الطبيعية الأخرى كما أنها باعدت ما بينه وبين الفلسفة والعلوم المبنية على المنطق وحده ، كما باعدت بينه أيضاً وبين علم النفس في شكله القديم لما كان متركزاً على المضاربات العلمية والفروض والاحتمالات بعيداً عن التجربة والملاحظة

وإنما ما نخرج من هذا القانون نظرية العادة الحديثة وقانون العادة The Law of Habit كما وضعه ثورندايك أيضاً . ولنا تنوي أن نخوض في هذا لأن المجال لا يتسع له ، وإنما

نكتفي هنا بالقول ان فلسفة ديوى النفسية مبنية على قانون العادة هذا من جهة ، وان النظرية السلوكية من جهة اخرى استغلت هذا القانون استغلالاً مروعاً يكاد يطنى على مناحي الفكر في علم النفس ويجعل منه طريقة وليس موضوعاً للعلم وبمعنى آخر ان وطسون تناول هذه القوانين وطبل لها وزمر ، وخلق لها جواً فسيحاً واعمل فيها اسلوبه السهل البسيط . ووجهه اليها نظر الدنيا بأسرها ، وخرج من هذا كله بأنه لا يصح ان نستعمل مع علم النفس الا طريقة المشاهدة والتجربة ، دوناً عن طريق الاستبطان والقياس ، واخذ يصرح في وجه العالم قائلاً «هاكم ما توصل اليه بأفلوف وثورن دايك وما توصات اليه انا عن طريق المشاهدة لا غير ، فاذا استطاع باقي علماء النفس ان يفعلوا سوى ان يرجعوا بالغيب ويرتبوا الفروض والاحتمالات ، ويلوكوا مثل هذه الالفاظ كالغريزة والشعور واللاشعور ، والعقل والروح والنفس ، وامثال هذه الالفاظ التي لا يدري احد لها حدوداً ، ولا يستطيع اثنان ان يتفقا علي مراميها ؟ اتركوا طريقة الاستبطان هذه لأنها لن تفلح في شيء الا ان تضلل بالافهام ومحيط علم النفس بجوهر من التهويش والتدجيل » . هذا محصل ما يقوله وطسون فكان المعركة تدور في الواقع كما قلنا على الطريقة وليس على الموضوع ذاته ، وفي الواقع ونفس الامر ان النزاع لا يدور بين السلوكيين وغيرهم الا على هذه النقطة وحدها

لنعد الى ما كنا فيه ، لنعد الى شرح المقدمات التي ادّت الى ظهور النظرية السلوكية بهذا الشكل مرجئين الكلام على النظرية ذاتها الى الوقت المناسب ، اما الآن فنكتفي بالقول انها ارتكزت اولاً على تجارب بأفلوف التي شرحناها في العدد السابق من هذه المجلة وثانياً الى تجارب ثورن دايك التي تناولناها في هذه المقالة ومما ساعد على انتشار السلوكية ، وقوى وطسون في دفاعه الحار عنها التجارب المختلفة المتباعدة التي يجربها كثير من العلماء متفرقين مستقلين ، وقد ساهم الطب ايضاً في العمل على ترويج هذه النظرية عن طريق المباحث الشائعة التي قام بها الاطباء في الغدد على العموم . وليست معرفتنا بهذه الغدد مستكلمة او دقيقة باي حال ، ولكن ما عرف عنها للآن يكشف عن بعض نواحي النفس التي كانت مغلقة دوتنا من فجر التاريخ الى الآن ، فخصائص هذه الغدد وطبيعتها ووظيفتها وانواع تصرفاتها وأثرها في سلوك الانسان — كل هذه امور لم يكشف عنها العلم بشكل قاطع ، وتجاربه فيها لم تكن سهلة ميسورة

لقد ثبت من هذه التجارب — على ضآلتها وقلتها — ان عواطفنا ومشاعرنا وتصرفاتنا عرضة لتأثير هذه الغدد الى حد محدود ، وان لهذه العواطف والمشاعر اصلاً فيزيولوجياً طبيعياً فينا ، وانها ترتكر الى درجة معينة على افرازات هذه الغدد بحيث لو استطعنا بطريقة من الطرق ان نتحكم فيها وان نقسط افرازاتها تبعاً لارادتنا وتفكيرنا لصار باستطاعتنا ان نتحكم الى حد كبير في تصرفاتنا وأخلاقنا

والامثلة على ما تستطيع هذه الغدد ان تفعله كثيرة ، فلا يعموزنا منها إلا بضعة نذكرها للتدليل على هذا الكلام . من هذه الامثلة ان احد العلماء اخذ قطعة وأطعمها طعاماً شهيئاً لذيذاً وجهّز لها فراشاً ناعماً وثيراً بجانب المدفأ حتى تنام ملىء جفونها وتستمتع بالحياة هادئة راضية ، وبينما هي على هذه الحال من الهناء والرغد اطلق عليها كلباً بشكل مباغت ، فانتصبت واقفة للدفاع عن النفس والنضال في سبيل الحياة الغالية العزيرة ، ثم فحسها في الحال فحساً فيزيولوجياً طبيعياً ليرى التغيرات الطبيعية التي اتت بها بسبب هذا الظرف . وهالك ما وجد وجد ان احدى الغدد بادرت الى إرسال افرازها الى الدم فانتقل بواسطته الى جميع اجزاء الجسم التي يهمها هذا النضال ، والتي ينتظر منها ان تضطلع بجزء منه ، وتقوم بقسطها فيه . انتقل هذا الافراز اولاً الى المعدة فشل فيها الحركة — حركة الهضم — وأوقف دولابها للتوّ والساعة ، ثم امتدّ هذا الافراز الى القلب ، فزادت دقانه وأسعرت ودفع بالدم في سرعة وكثرة الى باقي اجزاء الجسم ، وغدت الحركة الدموية قوية فائضة غزيرة ، واندفع الدم بنوع خاص الى العضلات اولاً فزادها توتراً وصلابة ، وحفزها للعمل والنشاط السريعين الخفيفين ، ومن جهة ثانية اندفع هذا الدم بغزارة الى ماتحت الجلد ، وتكاثرت هنالك الكريات البيضاء حتى اذا جرح الحيوان ، تجبعت هذه الكريات في مكان الجرح وسدت منافذه بأسرع ما تستطيع فتمنع الزيف الذي قد يودي بحياة الحيوان وتكافح الميكروبات ، هذا علاوة على ما ذهب منه الى الدماغ لينبهه ويزيد في مقدرة على اصدار الاوامر الى باقي الاعضاء ، والهيمنة على الحركة ، وادارتها على احسن وجه يستطيعه ، وازداد نصيب الرئتين من الدم ايضاً حتى تستطيع ان تؤدي عملية التنفس على الوجه المطلوب ، وكان من نتيجة ذلك ان اسرع التنفس ، وتوافر للحيوان قدر من الاوكسجين يسمح باطالة الكفاح الى الدرجة القصوى ويقدم باحترافه القوة اللازمة للنضال ، ثم اتسعت مسام الجسم لتسمح بمرور المواد التي تستهلك في هذه المعركة ، وهي العرق الذي يتسرب من الجسم وهو في جهاد شاق عنيف

كل هذا وغيره مما لم نذكره نشأ عن افراز احدى الغدد لسائل معين قلب كيان الحيوان ، وانتقل به من حالة هادئة وادعة الى ما يشبه الثورة في لمح البصر وقد ثبت من التجارب العلمية ان هذا بالذات ما يحدث لنا نحن الادميين بفعل هذا السائل العجيب الذي تطلقه بعض الغدد في احوال معينة . وليست هذه الظواهر وفقاً على العلماء وحدهم ليشاهدوها ، ولكنها امر شائع يشاهدها كل انسان في حياته اليومية بالطبع نحن في حياتنا اليومية لا نملك الوسائل التي بها تتحقق سواء أكانت الغدد تفرز هذا السائل ام لا تفرزه ، وانما نستطيع ان نرى هذه الظواهر او بعضاً منها في كل زمان ومكان

تستطيع ان تهين انساناً فترى احتقان بشرته بالدم وتقلص عضلاته وسرعة تنفسه ، وترى العرق يتصبب من مسام جسمه ، وتكاد تسمع دقات قلبه ، ثم تستطيع ان تغبط نفسك اذا كان هذا كل ما تستطيع ان تشاهده وتحسه . هذه هي الظواهر التي تستطيع ان تشاهدها بالعين المجردة وفي عرض الطريق ، ولكنك تستطيع ان ترى ظواهر اخرى اذا كانت هذه التجربة في معمل مجهز بالادوات والوسائل اللازمة ، وانا اعرف بعض العلماء الذين كانوا يأخذون الطلبة الى معاملهم ويبنونهم على غرة بالالفاظ ثم يشرعون في دراسة هذه الغدد وآثارها

هل يستطيع العلماء ان يتحكموا في هذه الغدد ويخضعوها لارادة الانسان فتفعل وتنشط عند ما يريد وتكف عن العمل والنشاط عند ما يشاء؟ لسنا نعلم . ولكننا نظن انهم لو استطاعوا الى هذا الامر سبيلاً فسوف يكون في مقدورنا ان نتصرف كما نريد ونهوى ، ولا تعود عواطفنا تتحكم فينا وتحملنا على بعض انواع السلوك وانوفنا راغمة

كان من شأن هذه التجارب ان تشد ازر السلوكية وتقدم لها الدليل تلو الدليل وتعينها حتى تفسح لها مكاناً في الصدر ، واستغلت السلوكية هذه الفرصة التي انتهت في كثير من الاحيان عن طريق المعسكر الآخر من علماء النفس خير استغلال لمنفعتها ولمهاجة خصومها بقي علينا ان نبين كيف ان السلوكية استغلت فلسفة ديوى وخرّجتها تخریباً يلائمها سواء ارضى ديوى ام كان من الغاضبين . وليس يخفى بالطبع ان ديوى هو الامام الاول في عالم الفكر في الدنيا الجديدة





ابن الراوندي^(١)

فذلكة عنه

« ولم يزل الالحاد في بني آدم على ممر الدهور » أبو الملاء
« زنادقة الاسلام ثلاثة : ابن الراوندي ، وابو حيان ، وأبو الملاء »
الحافظ بن الجوزي

ولد ابو الحسين احمد بن يحيى بن اسحق الراوندي ، فيما بين السنة ٢٠٥ هـ و ٢١٥ هـ .
اما موته فمختلف في تاريخه جداً . والضبط الذي يبدو اقرب الى المعقول من سواء هو
انه توفي في اثناء الفترة الممتدة بين سنتي ٢٩٨ و ٣٠١ هـ^(٢) . وهو في الاصل من اهل مرو
الروذ ، وينسب الى قرية من قرى قاسان بنواحي اصبهان تقع في جنوب فارس وشمال شط
العرب . لسنا نعلم عن نشأته الاولى شيئاً ، غير ان المشهور عنه انه ما علم ان شب حتى
ترك كورته وزج الى بغداد ، دار السلام ومدينة عجائب الزمان التي جمعت بين طرائف
العالم الاسلامي كلها . هذا ما اخبرنا به عبد الرحيم العباسي في كتابه « معاهد التنصيص »^(٣)
ترك ، اذن ، طفولة ابن الراوندي ونشأته الاولى آسفين لجهلنا اياها ، اذ ان الباحث
يهدى الى الرجل بالطفل ، ونظفر رأساً الى تلك الحقائق الجافة والروايات الضعيفة ،
المضطربة ، المبتوثة في ما بقي لنا من المؤلفات التي خزنت في بطونها شيئاً من تاريخ الفكر العربي
ان كل ما نعرفه عن أسرة ابن الراوندي هو انها من اصل يهودي ، وان اياه كان يدين
باليهودية ثم اسلم ، واليهود شعب لم يعرفه التاريخ الا بمباقرته . ونعلم كذلك انه كان لصاحبنا
اخ وعم معزليان استناداً الى ما ورد في كتاب « الانتصار »^(٤) تأليف ابي الحسين الخياط
حيث قال « وكما ان عم صاحب الكتاب (يقصد بصاحب الكتاب ابن الراوندي) وأخاه
معزليان الخ ... »

ويظهر ان اياه ، يحيى بن اسحق ، كانت قد انفرست فيه بذرة من الثورة وحب الشغب

- (١) لحس هذا المقال من درس وضعه كاتبه الفاضل عن ابن الراوندي ، وهو يعمده للثغر
(٢) اتفق مؤلفو الراوندي على انه ولد فيما بين سنتي ٢٠٥ — ٢١٥ هـ . اما وفاته فن قائل انها
وقعت سنة ٢٥٠ هـ وله من العمر ما يدور حول الاربعين . ومن قائل انه قبض حوالي سنة ٣٠٠ وعمره
نيف وثمانون . ونحن نرجح مع الدكتور نبرج المستشرق الاسوجي انه توفي فيما بين سنتي ٢٩٨ — ٣٠١ هـ
(٣) جزء ١ — ص ٧٦ من طبعة بولاق
(٤) الانتصار ص ١٩٤ . طبع دار الكتب المصرية بمناية الدكتور نبرج

فأورثها ابنه. فقد روي انه كان بعض اليهود يقول لبعض المسلمين بشأن صاحبنا: «ليفسدن عليكم هذا كتابكم كما افسد ابوه التوراة علينا!» فكأنني بعد هذا الحديث ارى يحيى ابا احمد الراوندي قد انشق لا مراماً على اهل طائفته فأخذ يثير عليهم عجاج الجدل والمشغبة كما كان ابنه يفعل فيما بعد، فاذا لم يتم له ما اراد انقلب مسلماً نكايه في بني دينه اليهود! لا تذكر كتب التزاجم شيئاً البتة عن ابن الراوندي قبل زمن اعتزاله. ولذلك نبشده بمحدثنا عنه من ذيك الحين. اما متى اعتزل، فمسألة يحفلها الغموض. وكيف وعلى من درس اصول الاعتزال؟ فان هذا في الغموض صنو ذاك. ولكننا نرجح ان الزمان الذي كان فيه ابن الراوندي من اتباع المذهب الاعتزالي يمتد من تاريخ مجهول في شبابه، من الثامنة عشرة او العشرين مثلاً الى الخامسة والعشرين من سنه كحد اقصى. اذن فلترافق صاحبنا في سفرة حياته من مرحلة الاعتزال، ولا ريب اننا تاركوه في الجحيم!

حذق ابن الراوندي اساليب المعتزلة في الكلام وتفطن في الاقتباس عنهم، والاختراع على اصولهم، حتى فاق اقطابهم في صناعتهم وهو لم يقطع بعد مرحلة الشباب الاولى. وقد بلغت به القدرة في الكلام، والاتساع في علوم الاعتزال ان شهد فيه كبير من علمائهم هو ابو القاسم البلخي الكمي في كتابه «محاسن خراسان» هذه الشهادة الطيبة: «كان ابن الراوندي هذا من المتكلمين، ولم يكن في نظرائه في زمانه احذق منه بالكلام، ولا اعرف بدقيقه وجليله. وكان علمه اكثر من عقله...». ثم يقول البلخي عنه بعد هذا الكلام: وكان في اول امره حسن السيرة، حميد المذهب كثير الحياء، ثم انسلك من ذلك كله لاسباب عرضت له

ويقول عبد الرحمن العباسي في كتاب «معاهد التنصيص»: وكان (اي ابن الراوندي) من متكلمي المعتزلة ثم فارقهم وصار ملحداً

ويقول احمد ابن يحيى المرتضي في مؤلفه «المنية والامل» المطبوع في حيدر آباد سنة ١٣١٦ هـ. «وكان ابن الراوندي الحذول من هذه الطبقة (اي الثامنة)، ثم جرى منه ما جرى وانسلخ عن الدين، وأظهر الاحاد والزندقه، وطردته المعتزلة، فوضع الكتب الكثيرة في مخالفة الاسلام...»

ويقول ابو الحسين الحياطي في «الاتصار»... فلعمري ان فضل الحذاء قد كان معتزلياً نظامياً الى ان خلط وترك الحق، ففتته المعتزلة وطردته عن مجالسها، كما فعلت بك لما احدثت في دينك، وخالطت في مذهبك، ونصرت الدهرية في كتبك...»

ها انا قدسنا اليك اربعة نصوص مقتضبة لاربع من القدماء عنوا بابن الراوندي ما بين

ترجمة ونقض وهجاء . وفي هذه النصوص الاربعة تجد سيرته هيكلاً عظيماً، ينقصه، حتى يصير انساناً سوياً ، اللحم والدم والاصفران

يجب ان يحتفظ دارس ابن الراوندي ، قبل خوضه في موضوعه بحقيقة عنه بارزة ، ليس في وسع انسان انكارها عليه . تلك الحقيقة هي سعة علم صاحبنا . ان ابلغ صورة نقدر ان نتبها له هي التي يمثها «انسيكلو بيديست» اغترف من كل علم نصيباً وفيراً . لقد ظهر واضحاً من النصوص التي اوردناها فوق ان علم ابن الراوندي كان عظيماً ، وسيع الافق ، حتى شهد له بذلك مخالفوه، في الرأي والعقيدة . ومن قرأ كتاب الانتصار، وقد وضعه ابو الحسين الحياط المعتزلي بمثابة نقض لكتاب «فضيحة المعتزلة» الذي نشره ابن الراوندي منتصراً فيه للرافضة، يعرف منه مقدرة صاحبنا ومبلغ علمه وذكاؤه . نعم ليس لدينا اليوم مؤلف واحد لابن الراوندي مع ان ابن خلكان حسب له في كتابه «وفيات الاعيان» مائة وأربعة عشر تصنيفاً، ولكن يكفي لان نفتتح بفزارة اطلاعه، وقوة عارضته في الجدل، وتدفعه في اراد الحجة ، ان نلقي بنظرنا على بعض فقرات له في كتابه «فضيحة المعتزلة» اوردها ابن الحياط في «الانتصار» بقصد الرد عليها واتقاصها من وجهة نظر معتزلي متعصب لاعتزاله

لقد كان ابن الراوندي ملحداً في شبابه ولكنه كان اعرف باعجاز القرآن وسحره من اكثر المؤمنين . ولقد كان عدواً للمعتزلة بعد ما هجرهم وحاربهم على انه كان في حربه لهم افهم لنظريات الاعتزال ومبادئه وأعمق ادراكاً لعلوم الكلام من المعتزلة انفسهم . ويكني ان يقول عنه البلخي انه لم يكن في نظرائه في زمنه احذق منه بالكلام ، ولا اعرف بدقيقه وجليله . وجاء في «وفيات الاعيان» : ان له مقالة في الكلام ، وكان من الفضلاء في عصره وله مجالس ومناظرات مع جماعة من علماء الكلام . وقد انفرد بمذاهب نقلها اهل الكلام عنه في كتبهم . واورد صاحب «الفهرست» هذه القصة (ولم اجدها في غير هذا الكتاب) قال : وحكى ابو الحسين الراوندي، قال : مررت بشيخ جالس ويده مصحف وهو يقرأ «ولله ميزاب السموات والارض» فقلت : وما يعني «ميزاب السموات والارض؟» قال : هذا المطر الذي ترى . فقلت : ما يكون التصحيف الا اذا كان مثلك يقرأ يا هذا ! انما هو «ميراث السموات والارض» فقال : اللهم غفراً ! انا من اربعين سنة اقرأها ، وهي في مصحفني ، هكذا . . .

وبينا كان هذا من امر صاحبنا ، ملحد يصحح قراءة مؤمن ، اذا نحن نشيمه في الوقت نفسه بصنف معارضاته للقرآن الكريم ونقائضه على الانبياء والكتب المنزلة . جاء في معاهد التنصيص : انه قد اجتمع ابن الراوندي ، وابو علي الجبائي ، يوماً على جسر بغداد ، فقال له : يا ابا

علي ! ألا تسمع شيئاً من ممارضتي للقرآن ونقضي له ؟ فقال له : انا اعلم بمخازي علومك وعلوم اهل دهرك . ولكني احاكمك الى نفسك : فهل تجد في معارضتك له عذوبة وهشاشة وتشاكلاً وتلازماً ، ونظماً كنظمه ، وحلاوة كحلاوته ؟ قال : لا والله ! قال : قد كفييني فانصرف حيث شئت ! »

بلى ، لقد كان ابن الراوندي محيطاً بجميع علوم عصره وفلسفاته وإديانه . وضع كتاباً لليهود يرد فيه على المسلمين . ثم رام نقضه بنفسه فلم يفعل لسبب سيأتي ذكره . وضع « الامامة » للرافضة لقاء ثلاثين ديناراً وكتباً غيره في الطعن على التوحيد واهله ، لكن نقضها بنفسه اذ وضع كتاباً صنفه لاهل التوحيد . ولقد اتينا بنبرة عن مبلغ علمه في الاعتزال ولكنه وضع الكتب عليها يحقرها ، وينحت فيها من إنلتها ، واستخرج الحجج عليها من علومها واساليبها في الجدل وصياغة البرهان . وصنف الكتب ضد الانبياء جميعاً ، وعارض نظم القرآن بنظم من صنعه . ووضع التأليف للرافضة ضد اهل السنة والاعتزال ، وللسنة ضد الآخرين ، وفي اول نشأته ، للاعتزال ضد المذاهب جميعاً ! وعارض كتبه بنفسه ، فاذا كان يُنشر الكتاب في غاية من غاياته ويصل اليها حتى يرمي الى الناس بنقض لما ورد في ذلك الكتاب . ويظهر انه كان في الغالب موفقاً في الحصول على بغيته ، يصل اليها بسهولة عجيبة . ذكر ابو العباس الطبري « ان ابن الراوندي كان لا يستقر على مذهب ولا يثبت على حال ، حتى انه صنف لليهود كتاب « البصيرة » ردّاً على الاسلام لاربعمائة درهم اخذها فيما بلغني من يهود سامرا ، فلما قبض المال رام نقضه حتى اعطوه مائة درهم اخرى فامسك عن النقض !.. » (نقلاً عن معاهد النصيص)

وكان كل كتاب ينشره يثير دويّاً بعيداً في الاوساط الدينية والفلسفية فلا يلبث ان يذيع حتى يسرع بعض الكتاب في نقضه ، والبعض في امتداحه ، اذ ان ابن الراوندي كانت طريقته في حياته المذهبية التلاعب بالفرق والملل وباهل كل منها يمدح اليوم مذهباً ويحقر آخر ، فيحمي وطيس القتال بين اهل المذهبين حتى لينسونه لشدة ما يستولي عليهم من الحدة وسورة النضال . ثم لا يمر زمن حتى ينقض كتابه بنفسه فيطري ما عجا ، ويهجو ما اطرى ، ويصنّر ما عظم ، ويعظم ما صغر ، فلا يزال القتال مستمراً بين اهل الملتين وهم مدفوعون بكتابات صاحبا وحججه التي يؤلبها جميعاً تارة في هذا الجانب من الموضوع وتارة في الجانب الآخر . جاء في الفهرست اوما الف (صاحبنا) من الكتب الملعونة ... كتاب يطعن فيه على نظم القرآن ، نقضه عليه الحياط وابو علي الحياطي وسهل بن نوحجت ، ونقضه هو على نفسه ! « فتأمل . . . لا شك في ان جميع هذا يدل على ان ابن الراوندي كان من أفذاذ عصره علماً بل من اعلام المصور كما انه يعد من اقطاب المشاغين والخارجين

اخذ صاحبنا في ايام شبابه يلزم اهل الإلحاد . فاذا عُوتب في ذلك احتج لعمله قائلاً :
 أما اريد ان اعرف مذاهبهم ؟ . وهذا الجواب لعمري حجة قاطعة اذ هو من قبيل : تعلم
 السحر ولا تعمل به . ولكنه ليس بالحجة القانعة . ولقد اخذت الشبهات تسلسل الى قلوب
 اصحابه القدماء من المعتزلة ومن كانوا ذوي دين جميل ، وسيرة قويمه ، من حين هذه الملائمة
 ومثل هذا الجواب . ويظهر من هذا ان صاحبنا كان له رفقاء يشاركونه في آرائه ، وانه
 كان من عادتهم ان يجتمعوا الى بعضهم فيدلون بافكارهم ، ونتيجة اطلاعهم ، ويجدلون
 ويتناقشون في امور ما كانت الجمعية تسمح ببحثها والجدل في امرها . قال صاحب الانتصار
 (ص ١٠٣) : وهذا القول كان لقوله الخيث (صاحبنا) في آخر صحبته للمعتزلة . وصحبه
 على ذلك احداث ، فكلمهم اظهر الحاد و انكشف كفره . . . »

ولقد كان ابن الراوندي ، كما يفهم من النصوص القديمة تلميذاً وصديقاً لابن عيسى
 الوراق وابي حفص الحداد وغيرهما من مشهوري ملاحدة ذلك الزمان الذين تسوتوا بالرفض
 اتقاءً لشرور المعتزلة واهل السنة ومحاربة لهم قال ابن الخطيب في الانتصار (ص ٩٧) : قد كان
 تعرضنا لنقض كتاب ساقط مثلك (مخاطب صاحبنا) ضرباً من العناء . ولكننا قد نقضنا
 على استاذيك ، ابي حفص الحداد وابي عيسى الوراق مع خساستها وضعفها ، فليس
 بمستكثر ان تنقض على من قاربهما من اتباعهما » وقال ايضاً « (ص ١٤٩) مخاطباً » وكما
 فصّلت (اي المعتزلة) باخيك ابي عيسى لما قال بالمنازية . . . »

أخذ ابن الراوندي فاخذ يخرج للناس كتب الإلحاد بالعشرات . ولكن البحث العلمي حظه
 سيء ، اذ لم يصلنا من هذه الكتب . مؤلف واحد ، بل انه لم يبق لنا من جميعها التي بلغت
 على حساب ابن خلكان — المائة والاربعة عشر كتاباً سوى عبارات متقطعة مبثوثة هنا وهناك
 في كتب التراجم العتيقة والرايين عليه . وكان قد صنّف كتاباً للرافضة ردّاً على « فضيلة
 المعتزلة » الذي ألفه الاديب العربي الكبير ، الجاحظ ، ليثبت به الدعوة الى الاعتزال وقد
 كان من رؤسائه ، فسماه « فضيحة المعتزلة » فوصلتنا من هذا المؤلف قطع مبعثرة في كتاب
 « الانتصار » الذي صنّفه ابو الحسين الخطيب ردّاً بدوره على « فضيحة المعتزلة » وهي
 تدل على ما بلغ اليه تفكيره من عمق وعلمه من غزارة ، وشك من استهانة ومجونه من تلاعب
 بالفرق والشيع والاديان تلاعباً مزرياً بها وباهلها محطاً من شأنهم وشأنها

كم يلد لي التحدث عن صاحبي هذا ! انها لساعة من سحر تلك التي اقعدها الى مكتبي
 وامامي « علة » لفافاتي الفاتنة لأحدث الى نفسي او الى قارئتي بنجوه . ولكني قد رأيت
 القلم قد جمع في هذه الفذلكة فاطال وانا لا اريدها ان تكون اكثر من امرار نظر والقاط

بعض الحوادث من صفحات الرسالة التي وضعتها عليه . ها قد وصلت في مقالي الى ابتداء الامر بالحادث صاحبنا ولست ادوي كيف انتهى وماذا اختار من الكلام والكلام كثير . ولكنني اراني مرغماً على الانتهاء هنا او بعد هنا بقليل ، اذ اريد قبل ان نسدل الستار ان اسوق الى القارئ بعض اقوال صاحبنا الماثورة عنه عليها تساعد على فهم هذه النفس الغريبة الشاذة وعلى تصورها . قال البلخي : «... وما الفه من كتبه الملعونة : كتاب «التاج» يحتاج فيه على قدم العالم وكتاب «الزمرذة» يحتاج فيه على الرسل ويبرهن على ابطال الرسالة، وكتاب «الفرند» في الطعن على النبي (صلعم) وكتاب «الؤلؤة» في تناهي الحركات ...

» فما قاله في كتاب «الزمرذة» انه انما سماه بالزمرذة لان من خاصة الزمرذ ان الحيات اذا نظرت الى ذابت وسالت اعينها .. فكذلك هذا الكتاب اذا طالعاه الحصم ذاب ! وهذا الكتاب يشتمل على ابطال الشريعة الشريفة ، والازدراء على النبوات المنيفة . فما قاله فيه — لعنه الله وابعداه — . لانا نجد في كلام اكرم بن صيني (الحكيم الجاهلي المعروف) شيئاً احسن من «لانا اعطيناك انكوتر» . ا . ا . وقال : ان قوله (يعني نبيّنا عليه الصلاة والسلام) لعمار رضي الله عنه — « تقتلك الفئة الباغية » كل المنجمين يقولون مثل هذا ! » وكان يقول : ان الانبياء يشغسذون الناس بالطلاسم !

» وقال في كتاب «الدافع» : ان الخالق ، سبحانه وتعالى ، ليس عنده من الدواء إلاّ القتل ، فعل العدو الخنق المضوب ، فما حاجته الى كتاب ورسول ؟ قال : وزعم انه يعلم الغيب فيقول « وما تَسْقُطُ مِنْ رَرَقَةٍ إِلَّا يَعْلَمُهَا » ثم يقول « وما جَعَلْنَا الْقَبْلَةَ الَّتِي كُنْتَ عَلَيْهَا إِلَّا لِنَعْلَمَ » . . . وقال في وصف الجنة « فيها أنهارٌ مِنْ لَبَنٍ لَمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُ » وهو الحليب ولا يكاد يشتهي إلاّ الجائع . وذكر العسل ولا يطلب صرفاً ، والزنجبيل وليس من لذیذ الاشربة ، والسندس يفتش ولا يلبس ، وكذلك الاستبرق ، وهو الغليظ من الديباج . ومن تخايل انه في الجنة يلبس هذا الغليظ ويشرب الحليب والزنجبيل صار كمروص الاكراد والنبط . . . معاهد التنصيص نقلاً عن البلخي جاء في الصفحة الثانية من كتاب الانتصار بقلم ابي الحسين الحياط الكلام التالي :

« . . . ولكن كيف يتمجب من شتم صاحب الكتاب (يقصد الراوندي صاحب كتاب « فضيحة المعتزلة » الذي يرد عليه ابن الحياط) المعتزلة ، والكذب عليها ، ورميها بما ليس من قولها ، وقد ألف عدة كتب في تنييت الاحاد ، وابطال التوحيد ، وجحد الرسالة ، وشم النبيين عليهم السلام والائمة الهادين . وهي كتب مشهورة معروفة ، فمنها كتاب يعرف بكتاب «التاج» ابطال فيه حديث الاجسام ونفاها ، وزعم انه ليس في الاثر دلالة على مؤثره ،

ولا في الفعل دلالة على فاعل ، وان العالم بما فيه و ... (١) قزوه وجميع نجومه قديم لم يزل لا صانع له ولا مدبر ، ولا محدث له ولا خالق ، وان من نبئت للعالم خالفاً قديماً ليس كمثلته شيء فقد أحوال وناقض . ومنها كتاب يعرف بكتاب « التعديل والتحوير » (ويسميه صاحب الفهرست بكتاب « عبث الحكمة ») زعم فيه انه من أمرض عبيده وأستقمهم فليس بحكيم فيما فعل بهم ، ولا ناظر لهم ولا رحيم بهم ، كذلك من افقرهم وابتلاهم ، وانه ليس بحكيم من امر بطاعته من يعلم انه لا يطيعه وانه من خلد من كفر به وعصاه في النار طول الابد . . . غير حكيم ولا عالم بمقادير العقاب على الذنوب ! . . . ومنها كتاب يعرف بكتاب « الزمرد » ذكر فيه آيات الانبياء ، عليهم السلام ، كآيات ابراهيم وموسى وعيسى ومحمد ، صلى الله عليهم ، فطعن فيهم و . . . ، وان القرآن من كلام غير حكيم ومنها كتاب يعرف بكتاب « الامامة » يطعن فيه على المهاجرين والانصار ، ويزعم ان النبي فمن كان هذا قوله في رب العالمين ، وفي الانبياء والمرسلين ، وفي سلف الائمة الصالحين المرضيين ، كيف يتعجب من شتمه المعتزلة وكذبه عليها وقد كذب على الله تعالى وعلى انبيائه المرسلين وعلى اصحابه الطاهرين ؟ الخ . . . »

ولصاحبنا شعر قليل لا تعدى قطعه البيتين . وهي تساعد القارئ على البلوغ الى دخيلة نفس هذا الانسان الغريب ، الجريء ، المجنون ، المحبوب . فمن شعره :

مَحَنُ الزمان كثيرةٌ لا تنقضي وسروره يأتيك كالاعيانِ
مَلَكَ الاكارم فاسترق رقابهم وترأى رقبا في يد الاوغادِ
وقوله أليس عجيباً بأنَّ امرؤاً لطيف الحِصام ، دقيق الكلمِ
يموت وما حصلت نفسه سوى علمه أنه ما علم ! . . .

واورد له ابو العلاء المعري في « رسالة الغفران » بيتين تهكمهما على الخالق عفيف شنيع وله بيتان آخران في هذا المعنى اقل مجوناً من المذكورين ، وهما قوله المشهور :

كم عاقل عاقل ، أعيت مذاهبه وجاهل جاهل ، تلقاه مرزوقا !
هذا الذي ترك الافهام حائرة وصيّر العالم التحريير زنديقا . . .

وبعد ، فنحن لا نود ان نختم هذه النظرة العجلى من غير ان نستطير اذا ارنا واعجابنا بهذه المدنية الاسلامية السمحة التي كانت تأذن لامثال صاحبنا ابن الراوندي بهذا الاجترار على عقائدها ، وبهذا التهجس والتنقص من تفكيرها ودينها ، وهي ساكنة هادئة تؤلف الكتب رداً عليه ، ودحساً لما أنهال به عليها من حامي اللطات . وان تاريخ المدينيات القديمة لا يروي لنا سيرة اي جرى مهوور بلغ به تهوره الى الحد الذي بلغ بصاحبنا

سليم خياطه

دمشق



المرصد في القطر المصري

من اقدم الازمنة الى الآن

لما لم يتصدَّ احدٌ من الكتّاب لوضع تاريخ شامل لحالة المراصد بالديار المصرية في جميع ازمنة التاريخ رأيت من المناسب وضع هذه النبذة التاريخية للاستئارة بها وقد قسمت البحث الى ثلاثة ادوار . الاول : من قدماء المصريين الى الفتح العربي . الثاني : من الفتح العربي الى الاحتلال الفرنسي . الثالث : من الاحتلال الفرنسي الى الآن

المرور الاول

نسب بعض المؤرخين الى الكلدانيين انهم اول امة اشتغلت بالعلوم الفلكية وجاء بعدها المصريون ووضع غيرهم المصريين في مقدمة الامم التي اشتغلت بها وعلى كل حال فان الآثار تدلنا على ان المصريين بلغوا شأواً عظيماً في العلوم الفلكية واقاموا مراصد خصوصية بجوار معابدهم الشهيرة التي كانت في حد ذاتها كليات علمية وجعلوا للعلوم الفلكية المقام الاسمى وقد قسموا هذه العلوم الى ثلاثة اقسام

الاول : علم الهيئة وكان مداره البحث عن الكواكب وسيرها والنجوم واوراعها ومنطقة البروج وابادها وحركتها (انظر الصورة في الصفحة المقابلة)

الثاني : علم التقاويم وكان مداره حساب السنين والشهور والايام والاعيان وفيضان النيل . وقد اجمع المؤرخون على ان المصريين هم اول من قسم الزمن وأبدع حساب السنة وقسموها الى اثني عشر قسماً وجعلوا ابتداء سنتهم الشمسية اول حلول الشمس في برج الحمل اي وقت الاعتدال الربيعي وهو يوافق ٢٥ مارس تقريباً

الثالث : علم الاحكام الفلكية وكان مداره البحث عن معرفة الحوادث قبل حدوثها بالاستناد الى دوران الفلك والبروج . ومن النقوش الموجودة بمدينتي طيبة ودندره وبالعراة المدفونة والمصورات العجيبة لشكل السماء ولمواقع نجومها ومن آلات الرصد التي عثر عليها المنقبون في بعض المقابر ندرك الشأ والعظيم الذي بلغه الفراعنة في علم الفلك والحقائق الثابتة التي دونوها على جدران معابدهم او في اوراق البردي وقد شيد المصريون آثارهم العظيمة الماثلة امامنا على اوضاع فلكية فقد وجهوا اضلاع

الهرم الاكبر الى الجهات الاربع تماماً وجعلوا ميل تلك الجوانب ثابتاً على زاوية هي نحو $52^\circ 3'$ لكي تقع اشعة الشعري اليمانية عمودية عند تكبدها الاعلى في السماء . وكان لهذا الوضع اعتقاد ديني وهو ان وقوع الاشعة عمودية يفيد حلول اعظم النعم والبركات على المولى المدفونين فيها^(١)

وقد اشتهرت مدرسة عين شمس وحفظ لها التاريخ الفضل الاكبر والمقام الاعظم لانها لم تقتصر على تثقيف عقول ابناء مصر بل تعدتهم الى الاجانب ايضاً خصوصاً اليونان حيث تخرج منها سولون وفيثاغورس وافلاطون وسقراط

واستمر علم الفلك يانماً حتى انحطت البلاد واتبقتها الثورات الداخلية واحتلتها الاجنبى فضعف شأنه حتى آلت مصر الى البطالسة وفي ايامهم اتسعت العلوم واشتغل بعض ملوكهم بالتصنيف والتأليف فشيّدوا مدرسة الاسكندرية وصار يحج اليها القاصدون من جميع الممالك وشيّدوا مرصداً خاصاً بالاسكندرية في ايامهم (القرن الثالث قبل الميلاد)

اما الاحوال الجوية فقد اهتم المصريون بها اهتماماً كبيراً فكانوا يلاحظون اوقات الحر والبرد وتمرير الاتجاهات الجوية والانقلابات الفجائية وهيئوا مواعيد الزرع والحصاد وجعلوا لكل شهر من اشهر السنة توقيعات توافقه من جهة المأكل والمشرب والملبس والسفر برّاً وبحراً ووضعوا بعض قواعد يستعين بها البحارة والقوافل على معرفة الحوادث قبل وقوعها لوقت قليل كنزول المطر او زيادة سرعة الريح وهذه التوقيعات قد انتقلت منهم الى من جاء بعدهم جيلاً بعد جيل ولم يزل متداولة حتى اليوم

هنا — نذكر على سبيل المثال : توت اصل اسمه بالهر وغليفية (تحوت) اله الحكمة باللهجة القبطية الصعيدية وتهوت بالقبطية البحرية

كان له معبدان شيران احدهما بمدينة صنبو القديمة وآثارها باقية الى الآن بقرية الاشمونين التابعة لمركز ملوى بمديرية اسيوط والثاني بمدينة بوابست الباقي من آثارها حتى الآن اطلال تل بسطه بجوار الزقازيق بمديرية الشرقية . يقولون (توت ري والافوت) ومعنى ذلك انه لما كانت مياه النيل تغمر جميع اراضي مصر في هذا الشهر فكل ارض لا تصلها فيه المياه يتحتم تركها بدون زرع للسنة التي بعدها لانه لو وصلها المياه بعد هذا الشهر فلا يمكن الاتفاع بها لانه عند انقضاء اوان البذار قد انقضى

(ويحمد فيه) — تماطي الادوية المسهلة واستعمال الاغذية الدسمة واللحوم السمينة

والمشوية والعصيدة والهريسة والبسيس وانواع الزيد والمرق والحلوى والفاكهة الناضجة واخصها الرمان والكثري والتفاح ولكن يجب الحذر من الاكثار منها (ويكره فيه) — اكل لحم البقر واللحم المجفف والبن الحامض والاكثر من البطيخ قال مستر برستد في كتابه (تاريخ مصر طبع سنة ١٩١٠ صحيفة ٣٢ و ٣٣) : — مع الاسف الشديد ان بلاد الدلتا قد تغطت بطبقات كثيفة من الطمي يتعذر معها البحث عن بقايا العصور القديمة ولا غرو اذا بقيت مجهولة الى الابد ففي القرن الثالث والاربعين تقريباً قبل الميلاد اكتشف رجال الدلتا السنة التي عدد ايامها ٣٦٥ يوماً وانشأوا تقويماً سنوياً على هذا الاساس يتبدى يوم ظهور الشعرى اليمانية وقت شروق الشمس كما هو مقدره في خط عرض الدلتا الجنوبية منذ عاش اولئك الفلكيون سنة ٤٢٤١ قبل الميلاد اذن فمدنية الدلتا هي التي امدتنا باقدم تقويم ثابت في تاريخ العالم واكتشاف هذا التقويم واستعماله برهان عظيم مدهش على تقدم ذلك العصر في العلوم والعرافان

وليس بين الامم صاحبات الآثار امة امكنها إيجاد تقويم يزيل الصعوبة الناشئة عن عدم تطابق الشهر القمري مع السنة الشمسية لان الاشهر القمرية غير ثابتة ولا تقسم السنة الشمسية تقسماً صحيحاً مضبوطاً . فالسنة التي ابتدعها المصريون القدماء ابطلت استخدام الشهور القمرية واستعاضت عنها بشهور اصطلاحية مدة كل منها ثلاثون يوماً وقسموا السنة الى اثني عشر شهراً وفترة مدتها خمسة ايام اعتبروها فترة مقدسة كلها اعياد تأتي في نهاية السنة ولما كانت السنة القديمة هي في الحقيقة اقل من السنة الشمسية ربع يوم فقد صارت تتقدم يوماً كل اربع سنوات وبذلك صارت تدور ببطء حول السنة الفلكية فتقطعها مرة في كل الف واربع مائة وستين سنة (١٤٦٠) لتبدأ الدورة مرة أخرى فهذا التقويم الشهير الذي كان مستعملاً في ذلك العصر البعيد هو نفس التقويم الذي نقله يوليوس قيصر الى رومية ثم تسلمناه نحن من الرومانيين وبذلك يكون استمرار العمل به بغاية الانتظام ما ينيف على ستة آلاف سنة ولذلك نحن مدينون بلا شك لرجال الدلتا الذين عاشوا في القرن الثالث والاربعين قبل الميلاد . ويجب ان يلاحظ ان جعل كل شهر ثلاثين يوماً احسن واسهل مما عمله الرومان من جعل عدد ايام كل شهر غير متساوية في العدد (والطريقة الاولى لم تزل مستعملة في السنة القبطية) »

وقال في صفحة ١٠٠ من الكتاب نفسه

« قد كان المصريون المام كبير بعلم الفلك (ولیدعلم الوقت) الذي مكن اسلافهم من

عمل تقويم معقول قبل ظهور المملكة المصرية بثلاثة عشر قرناً تقريباً فهم عملوا خرائط لنجوم السماء وحققوا النجوم الثابتة الظاهرة وعملوا ارساد منتظمة بالآلات دقيقة لدرجة تكفي لتحديد مواقع النجوم لاغراض علمية »

وذكر مستر جورج سداين في كتابه المختص بالمؤرخ هيرودتس طبع سنة ١٨٨٥ : —
« ان علوم مصر ومعارفها وعاداتها وآدابها وفنونها وصنائعها صارت أمّا حنوناً وذخيرة ثمينة لبلاد اليونان اولاً ومن هذا البحر الطامي ارتوت بلادنا الظامئة وعقول علمائنا نحن معاشر الغربيين قاطبة وصرنا بفضل مصر الى ما نحن عليه الآن »
كذلك نجد في مجلة المساحة سنة ١٩٠٧ صفحة ٢٠٠ (مأخوذة من كتالوج للدكتور هيننج) بياناً عن الحوادث العظيمة الجوية التي حصلت بمصر قبل الميلاد وبعده نأتي على طائفة من اشهرها

سنة ١٢١٢ قبل المسيح كان فيضان النيل عالياً

سنة ١١٨٢ » » » » »

سنة ٥٢٥ » » فوجيء جيش قمبيز ملك الفرس (وقت احتلاله لمصر) في طريقه الى واحة سيوه برمال حملتها ريح جنوبية قوية . وقد آتى على هذه الحادثة المؤرخ هيرودوتس قال : لما تقدم جيش قمبيز من هذه الواحة (سيوه) هبت عليهم ريح جنوبية شديدة جارفة تحمل معها الواناً من الرمال . وكانوا يتناولون طعامهم فغطتهم جميعاً واختفوا على هذه الصورة

سنة ٣٠ قبل المسيح نزلت امطار متشعبة برمال حمراء لونها كالدم في جهات جافة جداً من مصر مصحوبة باصوات مرعبة في الهواء

سنة ٧٠ بعد المسيح كان فيضان النيل عالياً

سنة ١١٩ » » » » »

سنة ٣٦٩ » حصل طوفان من الامواج لا مثيل له عند شرق بحر الروم

مصحوباً بزوايع شديدة وزلازل وبرق وامطار غزيرة

سنة ٨٢٩ بعد المسيح شتاء قارس حتى ان النيل تجمد (يحتمل ان يكون هذا التاريخ

هو ٨٢٢ لما اشتد برد الشتاء جداً في اوربا)

سنة ١٢٠٠ بعد المسيح فيضان واطىء اكثر من المعتاد وجفاف شديد في الحبشة

وكان مقياس الروضة ١٢ ذراعاً و ٢١ قيراطاً

مرصد حلوان

تادرسى هنا



اللؤلؤ المولد في اليابان

غرائب العمليات الجراحية والوسائل المستعملة في توليده

نبغ في بلاد اليابان عالم تخصص في علم الاحياء المائية يسمى (كوتشيتشي ميكيموطو) عني بتربية الدرّ من ثلاث وعشرين سنة فطبق ذكره الخافقين وغدا يلقب بلقب « ملك الجمان في اليابان » لانه منشىء هذه الصناعة الطريفة هناك والمهمين عليها—وكان في غرضون تلك الحقبة يتولى الاشراف على تسعة مغاوص للؤلؤ في بلاده حتى وثق بنجاح مشروعه فدرج فيه من طور التجارب الى طور التوسع والاستغلال بالوسائل العلمية . ويعاون ملك اللؤلؤ في عمله الف مساعد يقومون على الدوام بتربية سبعة ملايين محارة من محار اللؤلؤ . وقد استأجروا لتلك الغاية زهاء اربعين الف فدان تغطيها مياه البحر الملحة الحارة في خلاجان اليابان المختلفة الممتدة على سواحل المحيط الهادي حيث يستثمرون كل سنة ثلاثة ملايين من صغار المحار بأن يحدثوا في كل منها عملية جراحية ثم يواصلوا علاجها برفق سبع سنوات . ويبلغ ما يستغلونه سنوياً من اللؤلؤ الذي يباع في اسواق العالم ، مليوني ريال

والمعروف ان اللؤلؤ الطبيعي يتولد من المحار بهيجه ، ويتم هذا بدخول ذرة من رمل البحر ، او قشرة دقيقة من قشور الحيوانات الصغيرة جداً او بولوج جسم ضئيل غريب في جوف المحارة—الصدفة—فتحاول عندئذ التخلص من ذلك الجسم ، فاذا لم تقوَ على طرده من بدنها، واستقر في جوفها ، اخذت تتوقى ضرره باحاطته بطبقات من مادة غريبة تصير بمرور الزمن لؤلؤاً . وفي الخليج الفارسي مغاوص مشهورة بصدف اللؤلؤ الطبيعي يقوم النواص باستخراج عدد جم منها ، وذلك من اغوار سحيقة ، غير انه يندر في المحار الفارسي احتواؤه على فرائد الدر . وقد كانت هذه حال المحار الياباني ايضاً فيما سبق حتى قبض الله له البعثة الاستاذ ميكيموطو فجعل يدرس اطواره عن كسب اذ بدأ عمله كمرّب للدر في ثغر طوبا على خليج آجو وهو على ١٥٠ ميلاً الى الجنوب الشرقي من طوكيو حاضرة اليابان حيث تسخن المياه في ذلك الخليج بتأثير التيار الذي يتدفق هناك في المحيط الهادي آتياً من جهة جزائر الفليبين الحارة

ذلك لان صدف اللؤلؤ لا يزكو في المياه الباردة . وفضلا عن ذلك في خليج آجوميزه اخرى وهي ان قمره مكوّن من حجر رملي وماء صاف يضارع مياه النيارات التي تنصب

فيه منحدره من آكام طوبا الخضراء التي تحف به. وقد بدأ الأستاذ ميكيمو طورية الاصداف اللؤلؤية في ذلك الخليج باستفزاز الصدف استفزازاً مقنعاً لكي يحصل على لؤلؤ نفيس واستمر الحال على ذلك المنوال في خليج آجو وخمسة غيره من خلجان اليابان القريبة من ذلك المكان. ثم انتقل الى خليج آخر يبعد ستين ميلاً في جنوب طوبا والى غيره على مقربة من نغر نفازاكي ومن ثم الى جزيرة يائها بالقرب من جزيرة فورموزا ثم غادرها الى احدى جزائر البحر الجنوبي حتى اتيج له حل المعضلة التي ينشدها

وقد زار صحفي اميركي مفاصاً للؤلؤ في خليج جوكاشو من هاتيك المغاوص، وهو على بعد ثلاثين ميلاً من مدينة طوبا فوصفه كما يلي: — تأوي الى ذلك اللسان البحري السخين ربوات من المحار الصغير الذي يفرخ تفريخاً طبيعياً، وانما تحت رقابة طفيقة، فترى تلك الاصداف تارة سابحة، وطوراً منحدره، من سطح الماء حتى تلتصق بالحصباء المنثورة لاجلها في قعر اليم. وتظل كذلك ثلاث سنين. ومتى تمت تلك المدة تقوم الغائصات اليابانيات باستخراج الصدف من ذلك المكان. وناهيك بالفتيات اليابانيات غواصات، فهن يحترفن تلك الحرفة في سنّ تتراوح بين الرابعة عشرة والثلاثين

واذا ما تحفزت الغائصة لعمليها، ارتدت صديراً وسروالاً قصيراً تعلوه نقبة قصيرة، وكلها من نسيج القطن الابيض والكتان. ثم تعقص الغائصة شعرها الفحيم عقصاً أنيقاً وتغطيه بمفطرة بيضاء، وتتوسل لوقاية عينها السوداء من مياه البحر بمنظار ضخم مجهز باطار يصونه من التلف فيتنسّى لها الجوس خلال المياه منقبة عن صفار المحار في تلك الاغوار حتى تلتقطه. ومن غريب امر اولئك الغواصات البارعات المرنات الابدان، انهن لا يقين وجوهن بخوذ الغياصة المألوفة ولا بآي شيء مما يتذرع به الغاصة، ولا يستعن على الغياصة بالهواء الصناعي للتنفس. وحسب (حوريات البحر اليابانيات) متى ازمنت احداهن الغوص على اللؤلؤ ان تنط نفسها في الماء متنفسة الصعداء تنفساً قد يسمع دويّه الحاد، موجهة رأسها الى سطح المياه حيث تغطس فيه باستقامة فتغوص في اللجة على عمق يتراوح بين ٢٠ قدماً و٦٠ قدماً وتبقى تحت المياه دقيقة او دقيقتين ثم تبرز من المياه مملوءة اليدين بمحار اللؤلؤ فتلقيه على الشاطئ، في تصاع اعدت له. وتشد كل غائصة منهن على خصرها سफطاً بجبل ثم لا تلبث أن تغوص في الماء مرة اخرى وتخرج منه حاملة الصدف الذي تعثر عليه وابتدىء فصل الغياصة على اللؤلؤ هناك في شهر مايو وينتهي في نوفمبر من كل سنة. وذلك لان الغائصات اليابانيات يكرهن العمل في المياه الباردة. وقد يبلغ ما تنجيه الغواصة النشيطة منهن في يوم واحد الف صدفه. ويقال ان النساء يجذقن الغياصة اكثر من الرجال

لاتساع رئاتهن اتساعاً أكثر منه في اجسام الرجال

ومتى جاءت الفواصة بالصدف يوضع على منضدة العمليات حيث يتولى الجراحون فتح كل صدف منه واحداث ثلثة فيها ثم يضع الجراح برشاقة في كل ثلثة بذرة من اللؤلؤ لا يزيد حجمها على حجم رأس دبوس عادي او ذرّة مستديرة من عرق اللؤلؤ (مما يؤخذ من اصداف ام اللؤلؤ التي تنمو في نهر ميسوري) ثم يطهر الجرح الذي ينشأ من تلك العملية ويفلق الصدفة بلطف ويدفعها الى جاره الذي يحمل الصواني التي ينقل عليها الصدف

وبلغ من دقة هذه العملية ان الاساذ ميكموطو لما شرع في القيام بها زعم الخبراء انها لن تفي بالمرام لان معظم الصدف يموت منها قبل نقله من مناضد العمليات وذلك لشدة صعوبتها ، اي ضرورة وقاية نواة اللؤلؤ المنتظر بقطعة من غلاف جسم صدفه اخرى حية اذ توثق تلك القطعة بخيط رقيق حتى اذا استقرّ ذلك الجسم المهيج في جوف الصدفة نزع منه الخيط حالاً . ويزيد عدد العمليات التي تعمل على هذا الاسلوب في المستشفيات المختلفة كل سنة على مليون عملية ولا يموت منها غير عدد قليل من الصدف ثم ينقل الصدف الذي تعمل فيه العمليات على صوان تسع كل منها عشرين صدفه . وتوضع هذه الصواني في اقفاص من الاسلاك تصنع لتلك الغاية خاصة . ويسع كل قفص منها ١٤ صينية ، ثم توثق الاقفاص « وقد يبلغ عددها خمسين الف قفص » بأرماث من الغاب الهندي وتدلى في مياه البحر في وقت واحد الى عمق بعيد . وقد ينجح من كل ١٤ مليوناً من الصدف الذي يربى ويصان على تلك الوتيرة من اعدائه البحرية ويغذى تغذية جيدة تحت اشراف المخصّصين لخدمته ، نحو سبعة ملايين صدفه يستغل منها اللؤلؤ

وكان الاساذ ميكموطو في السنين الاولى لتربية الصدف الصغير لاستغلال اللؤلؤ منه بعد اتمام العملية الجراحية السابقة الذكر ، يعيد الاصداف الى مواطنها الطبيعية الاصية في البحار لتغذى منها ولكنه شاهد ان سمك النجوم وام الحبر تخنق كثيراً منها . وكذلك رأى ان الاعشاب البحرية والحار الدقيق تلتصق بقعور الاقفاص السلكية فتؤذي الاصداف فاخترع الطريقة الآتية : وهي ان يرفع كل قفص على رمته ثلاث مرات كل سنة حيث تتولى طائفة من العمال تنظيفه مما يعلق به من الاعشاب (الحار الدقيق السابق الذكر) ثم تدهن الاصداف والاقفاص بالسكس او القطران وتغطس في البحر ثانية حتى اذا انقضت على هذا العلاج ست سنوات يكون الصدف الكامل النمو قد قام بعمله فيستخرج الى الشاطئ . حيث يشرح في فتحه . وقد يموت في خلال السنين الست التي يتعاقب فيها الاستخراج والتنظيف نحو ٢٠ في المائة من الصدف ثم ان ٢٠ ٪ اخرى لا تستطيع انتاج اللؤلؤ .

على حين ان الستين الباقية من المائة يوجد فيها عدد يتراوح بين خمسة و ١٠ تحتوي على لآلىء كروية جيدة اللون مما يروج في السوق . اما اللؤلؤ غير التام النضج فيكسر واللؤلؤ المولّد كاللؤلؤ الطبيعي ، يذوب في الاحماض ، وينلف من الحرارة ، سواء بسواء . وكل منها يتركب من كربونات الكلسيوم تتخللها مادة حيوانية . وبعض اللؤلؤ المولّد يكون مسطحاً من احد جوانبه على شاكلة أنفاس انواع اللؤلؤ الطبيعي كاللآلىء اليتيمة التي وجدها الدكتور لويس بوطان في البحر على مقربة من غرب اوستراليا فنظّمها سمطاً يقدر ثمنه بخمسين الف ريال . ويسمى (صليب الجنوب)

واللؤلؤ المولّد اشبه باللؤلؤ الطبيعي يكون ارفع قيمة متى كان كامل الاستدارة او كمثري الشكل او بيضيه ، وذا لون ابيض ناصع كالاطلس او مائلاً للزرقة ، بيد ان اللؤلؤ المولّد لا يباع في السوق بمثل الاسعار التي يباع بها اللؤلؤ الطبيعي مع ان النوعين يكادان يشبهان بعضهما بعضاً كل الشبه . وقد يتعذر على الخبير التفريق بينهما الا اذا استخدم لذلك المقصد المجهر ذا العدستين المسمى pearlometer (اي منظار اللؤلؤ او قياسه) وربما يستطيع الخبير ايضاً التمييز بينهما اذا فحص جيداً قطعاً عرضياً من كليهما ، فيتيسر له حينئذ تبيان الطبيعي من المولّد . وقد رفعت حديثاً قضيتان امام محاكم فرنسا فحكمت بان اللؤلؤ الياباني الذي ينتج من تنبيه الصدف بالوسائل العلمية لا يعتبر بأي وجه من الوجوه لؤلؤاً مقلداً ، ولا مندوحة عن بيعه مثل اللؤلؤ الطبيعي سواء بسواء من غير ابداء اية اشارة الى مصدره « ولئن تأمل المرء قطعاً عرضياً من اللؤلؤ الطبيعي ومثله من اللؤلؤ المولّد بالطرق العلمية ، رى اختلافاً طفيفاً في التكوين ، ما عدا نوع النواة ، وربما لا يظهر ذلك الفرق لاختلاف انواع الاجسام الطبيعية التربة التي تحدث التبيج

ويتكهن الخبراء بان استغلال اللؤلؤ بالوسائل العلمية سيعم انحاء العالم لتناقص حاصل اللؤلؤ الطبيعي على الدوام ويرى العلماء المحصونون في امريكا ان سواحل كاليفورنيا وفلوريدا صالحة لاستغلال اللؤلؤ بكثرة وان ذلك الاستثمار يعود برح جزيل لأن السط الذي يؤلف من مائة لؤلؤة متساوية الاحجام يباع بمبلغ ١٥٠٠٠ ريال في اليابان . وهذا مما حمل مصلحة التجارة ومصائد الاسماك في الولايات المتحدة على الاهتمام بمشروع استغلال اللؤلؤ بالوسائل العلمية وقد قام فعلاً خبراء مصلحة مصائد الاسماك بدرس احوال مياه سواحل فلوريدا لهذا الغرض فعسى مصلحة مصائد الاسماك المصرية ان تستفيد من هذه المباحث الاقتصادية الخطيرة فتتشىء لنا مصدراً جديداً للربح يعوضنا من بعض خسائر القطن وغيره من حاصلاتنا الزراعية الرخيصة الكاسدة عوض جندي



غليلىو امام تلسكوبه
فى تلك الليلة التاريخية

امام الصفحة ٤٦٧

مقتطف ابريل ١٩٣١

مقام الانسان في الكون

المحاضرة التي القاها رئيس تحرير هذه المجلة في مؤتمر الجمع المصري للثقافة العلمية



— ١ —

في مساء ٧ يناير سنة ١٦١٠ جلس غاليليو غاليلي استاذ الرياضة في جامعة بادوى الايطالية امام تلسكوب صنع يديه . فكان ذلك التاريخ من الحدود التي تحتم عهداً وتجيء فاتحة لعهد جديد

قبل ذلك بثلاثة قرون كان روجر بايكون ، مستنبط النظارات ، قد بين كيف يمكن صنع تلسكوب يمد في قوة العين البشرية و« يقرب النجوم اليما نشاء » . ومع ذلك لم يصنع التلسكوب الا في سنة ١٦٠٨ صنع رجل فلمنكي يدعى لبرشي . فلما سمع غاليليو بهذه الآلة ، اخذ يبحث محاولاً الكشف عن المبادئ التي ينطوي عليها بناؤها ثم شرع في بناء تلسكوب لنفسه على هذه المبادئ فلما انه فاق في قوته تلسكوب لبرشي . وما ذاع بنا تلسكوب غاليليو في ايطاليا حتى احدث هزة في دوائرها الفكرية فدعي الى البندقية ليعرضه على الدوج واعضاء مجلسه . وفي ذات صباح شاهد سكان البندقية حكامهم الشيوخ يصعدون الى قمة برج اقيم التلسكوب عليه ليروا به سفناً في عرض البحر لا تبيّن لها العين المجرّدة والظاهر ان بناء هذا التلسكوب استغرق عناية غاليليو كلها حتى كاد ينسى المسألة التي يحاول حلّها . ذلك ان فيثاغوراس وفيلولاوس كانا قد علما قبل الف سنة ان الارض ليست ثابتة في الفضاء بل تدور على محورها مرة كل ٢٤ ساعة فيحدث دورانها هذا تعاقب الليل والنهار . وذهب ارسترخس — وهو في رأي السرخس جيمز جينز اعظم رياضي اليونان — الى ان الارض تدور حول محورها وتدور كذلك دورة سنوية حول الشمس فتحدث هذه الدورة السنوية تعاقب الفصول (١)

ثم أسدل ستار الالهال على هذه المذاهب التي ابدتها المكتشفات الحديثة . ذلك لان ارسطو طاليس قال بخطأها ، مؤكداً ان الارض ثابتة في مركز الكون . ثم جاء بطليموس (٢) الاسكندراني وعلل مدارات السيارات في الفضاء بنظام معقد خلاصته ان السيارات تسير

(١) فيثاغوراس (القرن السادس ق . م) . فيلولاوس (حوالي ٤٨٠ ق . م) . ارسترخس . (حوالي ٢٧٢ ق . م) من اشهر علماء اليونان الاقدمين وفلاسفتهم (٢) بطليموس الاسكندراني فلكي وجغرافي ولد في اليونان وبُحث وعلم في الاسكندرية بين ١٢٧ ب . م و ١٤١ او ١٥١ ب . م

في افلاك مستديرة حول نقط متحركة . وهذه النقط بدورها تسير في دوائر حول الارض الثابتة . ووافقت الدوائر الروحية على هذا المذهب اذ كيف السبيل الى الاعتقاد بان « الفداء » قد تمَّ في مكان غير مركز هذا الكون العظيم

ولكن حتى في الدوائر الروحية المسيحية نرى رجالاً لا يسلمون بالرأي البطلميوسي كلَّ التسليم . فالاسقف اورسمي (ليزيو) والكردينال نيقولا (كوزا) ابديا اعتراضهما عليه سنة ١٤٤٠ فقال ثانيهما « لقد ظننت من زمن ان الارض ليست ثابتة ولكنها تتحرك كالنجوم الاخرى . واني ارى ان الارض تدور على محورها مرة كلَّ يوم »

ولكن اقوى اعتراض اعترض به على هذا المذهب جاء من ناحية الفلكي البولوني كوبرنيكس^(١) اذ اثبت في مؤلفه الكبير ان النظام المعقد الذي ابدعه بطليموس لتعليل حركات السيارات لا مسوّغ له . بل في استطاعتنا تعليل افلاك السيارات بحسبان الارض والسيارات تدور كلها حول الشمس الثابتة . ومضت ست وستون سنة على ظهور رأي كوبرنيكس والجدال محتدم حوله ولكن لم يوفق احد لاثباته او نفيه

على ان غليليو وجد ان تلسكوبه وسيلة فعّالة لامتحان بعض المذاهب الفلكية . فانه لما وجهه هذا التلسكوب الى المجرة (درب التبان) قضى على كثير من الخرافات والاساطير والظنون التي تدور حول بنائها اذ ثبت له ان ما يبدو للعين المجردة لطخاً او غيوماً ليس الا مجموعة كثيفة من النجوم منتورة في الفضاء . يتنذر علينا تميز النجم عن النجم فيها لبعدها الشاسع . وحوّل تلسكوبه الى القمر فشاهد الجبال وظلالها فاثبت ما كان يرونو قد ذهب اليه في قوله ان القمر عالم يشبه الارض . افلا يستطيع هذا التلسكوب ان يبين لنا الصحيح من الفاسد في مذهبي بطليموس وكوبرنيكس ؟ هل الارض مركز الكون كما يقول الاول او هي سيار يدور حول الشمس شأنها شأن سائر السيارات

واذ كان غليليو يرصد المشتري بتلسكوبه كشف عن اربعة اجسام صغيرة تدور حوله — ككفر اشات تدور حول شمعة على ما يقول السر جيمز جينز^(٢) — فخطر له ان المشتري والاجسام التي تدور حوله ليس الا مثلاً دقيقاً للنظام الشمسي الذي يقول به كوبرنيكس . ولكن غليليو لم يدرك اثر هذا الاكتشاف الفلسفي بل اكتفى بقوله انه اكتشف اربعة سيارات صغيرة يتبع بعضها بعضاً حول المشتري

وبعد انقضاء تسعة اشهر على ذلك اثبت ان للزهرة وجوهاً كوجوه القمر اي انها تمر

(١) فلكي بولوني (١٤٧٣ — ١٥٤٣ م) (٢) السر جيمز جينز فلكي ورياضي انكليزي

معاصر . ولد سنة ١٨٧٧

في ادوار هي الهلال والربع الثاني والربع الثالث والبدر . وهذا قولٌ كان كوبرنيكس قد سبق اليه وقال ان تركيب النظام الشمسي على المثال الذي قال به يقضى بان يكون اعطارد والزهرة — وهما السياران اللذان بين الارض والشمس — وجوه كوجوه القمر . وهذا تلسكوب غليليو يؤيد بالمشاهدة قول كوبرنيكس النظري !

هذه المكتشفات اثبتت ان ارسطو طاليس وبطلميوس وغيرهم ممن اخذ اخذهم كانوا على خطأ في حسابهم الارض مركز الكون . فالانسان في تقرير مقامه في الكون كان الى عهد غليليو مدفوعاً برغبته وشدة تقديره لنفسه . فلما طلع المذهب الجديد احتقره اولاً وقاومه واضطهد اصحابه ثانياً . لانه اذا صحَّ هذا القول فقد اتلَّ العرش الذي قام عليه وتحول موطنه من مركز الكون الى سيار متوسط يدور حول شمس متوسطة بين الالوف والملايين من الشمس المنثورة في رحاب الكون

— ٢ —

بعد ما فاز غليليو بتوضيح بناء النظام الشمسي على حسب المبادئ التي قال بها كوبرنيكس وكپلر عني العلماء ردحاً من الزمن بالبحث عن كل ما يتعلق بهذا النظام فقاموا المسافات بين السيارات وعينوا مواقعها ومداراتها وسرعتها . وظلت هذه المباحث مستولية على اذهان الباحثين طيلة القرن الثامن عشر والجانب الاول من القرن التاسع عشر . ولكن نفرأ من الفلكيين المروفين بالخيال الوثاب تطلعوا الى النجوم الثوابت التي خارج النظام الشمسي ، وقالوا انها شموس كل منها كشمسنا . وكان تكهنهم خارجاً عن نطاق العلم اليقيني اولاً . فشحدوا الازهان لاستنباط ما يمكنهم من امتحان آرائهم ، فخذوا يتقنون وسائل الرصد والقياس واستبذبت الفواتر افا فانتقل علم الفلك في اواسط القرن الماضي من العناية بشؤون النظام الشمسي الى العناية بشؤون النجوم واعظم الفضل في هذا الانتقال يرجع للسروليم هرشل وابنه السرجون هرشل وهما من اعظم علماء الفلك المحدثين . فلما ادرك العلماء حدود المجرة في بحثهم اخذوا يتطلعون الى ما وراءها في الفضاء الرحب . وجرياً على مبدأ التماثل قال بعضهم بوجود انظمة نجمية كبيرة مماثلة للمجرة . وهذا منشأ القول « بالعوالم الجزرية » . ومؤداه ان خارج مجرتنا في فضاء الكون الرحيب عوالم كل منها كالمجرة ، منثورة كالجزر في بحر الفضاء

فاذا حاولنا ان نلخص الخطوات المتابعة التي خطاها علم الفلك قلنا انه الانتقال من حسابان الارض مركز الكون ، الى درس النظام الشمسي ، الى درس نظام المجرة وعدد نجومها وابعادها وشكلها ، الى درس المجرات العديدة المعروفة بالعوالم الجزرية خارج المجرة

— ٣ —

فالنظام الشمسي يشتمل على الشمس وتسعة سيّارات تدور حولها أكثرها أقمار ومئات من النجوم تسير في منطقة بين المريخ والمشتري في أفلاك غريبة بعضها شديد الشدوذ والمجرة التي منها نظامنا الشمسي مجموعة من الاجرام عدسية الشكل مستطيلة تشتمل على عدد كبير من النجوم وثلاثة انواع من السدم . ويبلغ عدد نجوم المجرة على تقدير سيرز^(١) ٣٠٠٠٠ مليون نجوم وترتقي في تقدير شابيلى^(٢) الى ١٠٠٠٠٠ مليون نجم . ويبلغ قطر المجرة الاطول ٢٢٠٠٠٠ سنة ضوئية اي المسافة التي يجتازها الضوء في ٢٢٠٠٠٠ سنة سائراً بسرعة ١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية

ثم هنالك المجرات الكائنة خارج مجرتنا وهي سدم لولبية الشكل . اقربها اليها يبعد عنا ٨٥٠٠٠٠ سنة نورية . ويرجح ان المادة التي تحتوي عليها المجرة المتوسطة فيها كافية لتكوين نحو الف مليون نجم . والمقبول لدى علماء الفلك الآن بناء على قول الدكتور هبل^(٣) ان تلسكوب مرصد جبل ولسن الذي قطره مرآته الماكسة ١٠٠ بوصة يستطيع الوصول الى نحو مليونين من هذه « العوالم الجزرية » يبعد احدها عن الآخر نحو مليوني سنة ضوئية وابعدها عنا يبعد ١٤٠ مليون سنة ضوئية . والمتنظر انه متى تم بناء التلسكوب الجديد الذي سوف يكون قطره مرآته ٢٠٠ بوصة تمكن الراصدون من الوصول به الى ١٦ مليون مجرة من هذه المجرات بدلاً من مليونين

— ٤ —

ولا تقل عظمة الكون امتداداً في الزمن عن عظمته امتداداً في المكان . ولكن الوقت لا يتسع لبيان ذلك . فكنتفي بالقول بان عمر الشمس كنجم مضى يقدر بنحو خمسة ملايين مليون سنة وبان عمر الارض يقدر بنحو الف مليون سنة وعمر الحياة عليها بنحو ٣٠٠ مليون سنة وعمر الانسان عليها ٣٠٠ الف سنة . هذا في الماضي . اما المستقبل فصعب تحديده فقد تظلل الشمس شمساً متناقصة الضياء مدة تتراوح بين ٥٠ مليون مليون سنة و ٥٠٠ مليون مليون سنة

في هذه الرحاب الفسيحة المأهولة بملايين الملايين من الشموس نرى شمسا التي نستمد منها الحياة . فهي متوسطة بين الشموس لمعاناً . فالعلماء يعلمون عن شموس تفوق شمسنا عشرة آلاف ضعف في تالقها . ويعرفون كذلك شموساً لا يبلغ تالقها سوى جزء من عشرة آلاف جزء من تالق شمسنا . كذلك اذا نظرنا اليها من حيث كتلتها وحرارة سطحها وسرعة

(١) احد علماء مرصد جبل ولسن (٢) احد اساتذة الفلك في هارفرد (٣) احد علماء مرصد جبل ولسن

حركتها وجدناها اقرب الى المتوسط . فهي في جماعة الشمس كالرجل المتوسط في جماعة من الناس . فهل اسرفت الطبيعة هذا الاسراف في الزمان والمكان والمادة ، لتجعل الانسان قمتها ؟ او هي مهتدة له سبيل الحياة في العوالم الاخرى ؟

— ٥ —

سأحاول في ما بقي من الخطاب سرد الادلة الفلكية التي تدور حول سكنى العوالم المختلفة . فالرأي السائد ان الجواب عن هذا السؤال هو الفرض الاول من عمل الفلكي . والواقع ان الفلكي — بوجه عام — لا يعنى بهذه المسألة الاّ عناية ثانوية تنشأ عما فيها من الخفايا التي تستهوي النفوس والاذهان

ومن البعث ان تتكهن هنا باشكل الحياة التي يحتمل نشوءها في احوال غير الاحوال التي نعرفها على سطح الارض . واذا كنا قد فهمنا اقوال علماء الحياة والآثار المتحجرة وحملناها على حملها الصحيح ، فالحيوانات الببونية هي المحاولة الثالثة التي حاولتها الطبيعة لخلق احياء يتصفون بمرونة تمكنهم من التحول تبعاً لمقتضيات البيئة . فتمة تفصيلات طفيفة جداً قد يكون من شأنها القضاء على شكل من اشكال الحياة او تنزير شكل آخر . وثمة خطوة خطيرة يجب ان نخطوها الحياة في الانتقال الى مستوى الشعور والتفكير . وكل هذه شؤون بعيدة جداً البعد عن بحث الفلكي الصميم

ولكي نبعد بالبحث عن كل قول تشتم منه رائحة النهكن نقول اننا نقصد بالحياة التي نبحث عنها في رحاب الكون حياة كالتي نعرفها على سطح الارض وان الاحوال اللازمة لها هناك هي كالاحوال اللازمة لها هنا . مسلمين انه اذا ظهرت على جرم من الاجرام السماوية بيئة كاليبيئة اللازمة لظهور الحياة على الارض ، ظهرت الحياة على ذلك الجرم حتماً

فلنبداً بالنظام الشمسي . اننا لا نرى من السيارات غير المرنج والزهرة قابلين لظهور الحياة عليهما . اما السيارات الباقية فظهور الحياة ممتنع عليها ، اما لشدة الحرارة كما على عطارد او لشدة البرد وضآلة نور الشمس كما على سطوح المشتري وزحل واورانوس ونبتون وبلوطو ﴿ الزهرة ﴾ والزهرة تصلح على ما نعلم لحياة مماثلة للحياة الارضية . فجميعها قريب من حجم الارض ، وهي ادناً منها قليلاً ، ويحيط بها جوٌ وافي الكثافة . ولكن ظهر من المباحث السبكتروسكوبية ان ليس في جوها الخارجي عنصر الاكسجين وهذا يحمل الباحثين على الريب في وجود الاكسجين حرراً غير مركب على سطحها

ولكن البحث في هذه الناحية لا يمكنه ان يبدأ حكماً قاطعاً . فاذا نقل الاحياء من الارض الى سطح الزهرة ففي استطاعتهم ان يعيشوا عليه عيشة عادية — الاّ الدكتور مذور

فعلية حينئذ ان يختار مهنة غير مهنته (مدير مرصد حلوان) لان سطح الزهرة غير صالح للفلكيين. فجوّها مشبع ببخار الماء وسطحها محجوب عنا دائماً بالغيم والضباب. ولذلك لا نستطيع ان نعرف شيئاً كبيراً عن معالم سطحها . والفلكيون لا يعرفون معرفة ايكيدة سرعة دورانها على محورها . ولا اتجاه هذا المحور

ويحذر بنا ان نذكر نظرية لها ارتباط بالزهرة . فبعضهم يظن ان الفراغ الذي تشغله مياه المحيط الهادئ على الارض الآن حدث لما انفصل القمر عن الارض . ولا ريب في ان هذا الغور قام بعمل عظيم له اثر في الحياة على سطح الارض اذ نزع الماء من سطح اليابسة . فاذا رُدّ هذا الغور كفى الماء الذي يملؤه لعمركل القارات . فمن طريقة غير مباشرة نرى ان ظهور اليابسة على سطح الارض مرتبط بالقمر بحسب هذه النظرية . ولكن الزهرة سيّار ليس له قمر . ولما كانت مشابهة للارض في كثير من الوجوه فيحق لنا ان نستنتج بانها عالم يغمره الماء — واشكال الحياة فيها اذا وجدت — اسماك وهذا يبين لنا ان مصير الحياة العضوية يكون في كثير من الاحيان مرتبطاً بحوادث لا علاقة لها في الظاهر بنشوء الحياة وتطورها

﴿المرنج﴾ لعل العلماء لم يختلفوا في رأي فلكي اختلافهم في وجود الحياة على المرنج. فالدكتور بكرج^(١) يذهب الى انه من الثابت تقريباً وجود احياء عاقلين على سطح المرنج وانهم يحاولون التخاطب معنا . ويعارضه في ذلك الدكتور أبت^(٢) فيقول ان الحياة على المرنج محصورة في الاحياء النباتية الدنيا لعدم موافقة الاحوال الجوية التي تحيط به لغيرها من الاحياء. وبين الطرفين تجد الاساتذة رسل^(٣) وايتكن^(٤) وفنشر^(٥) الذين يقولون ان وجود احياء راقية او عمران اناس متعمدين على سطح المرنج ليس مستحيلاً ولا هو غير مرجح . ولكنهم يذهبون كذلك الى ان الادلة العلمية التي جمعها الباحثون الى الان لا تثبت ان الاحياء التي على سطح المرنج اعلى من النباتات والحيوانات الدنيا

فلقد ثبت من المباحث الحديثة ان على سطح المرنج وفي جوّه حرارة وماء واوكسجيناً وهي المواد الثلاث اللازمة للحياة . وقد ايدت المباحث الفوتوغرافية الارصاد بالعين المجردة في ان الاحوال اللازمة للحياة لا تختلف كثيراً في جوّ المرنج عنها في جوّ الارض

(١) الدكتور بكرنج مدير فرع مرصد جامعة هارفرد في بلدة مندفيل بجميكا

(٢) الدكتور أبت مدير المرصد الفلكي الطبيعي بالمعهد السمسوني الاميركي

(٣) الدكتور رسل مدير المرصد بجامعة برنستون وناثل الوسام الذهبي من الجمعية الملكية الفلكية بلندن

(٤) الدكتور ايتكن مدير مرصد لك

(٥) الدكتور فنشر امين علم الهيئة في متحف التاريخ الطبيعي بنيويورك

ولعلّ اكبر المباحث شأناً في هذا الصدد قياس الحرارة في جوّ المريح قياساً دقيقاً قام به الدكتور كوبلنتز^(٦) بعد ما استنبط ادارة دقيقة لذلك تدعى الزموكيل. فوجد ان درجة الحرارة على سطح المريح تبلغ حوالي الظهر ٦٠ درجة بمقياس فارنهایت اي نحو ١٥ درجة بمقياس ستيفراد وهي مثل حرارة الجوّ في القاهرة حوالي الظهر في ايام الشتاء الباردة وهذه النتيجة تخالف رأي العلماء سابقاً اذ كانوا يظنون ان درجة الحرارة في جوّ المريح لا ترتفع عن درجة الصفر (الجليد)

ولما سئل الدكتور كوبلنتز عن رأيه في سكان المريح وهل هو دار لحياء بلغوا درجة بعيدة من الرقي العقلي قال لا نعلم . انما نعلم الآن شيئاً محققاً عن درجة الحرارة في جوّه . فالمباحث الحديثة تؤيد القول بان حرارة الجوّ في المريح قرب الظهر فوق درجة الجليد . وقد دونت حتى الآن درجات من الحرارة تتراوح بين درجة ٤٠ ودرجة ٦٠ بميزان فارنهایت وهذه الحرارة صالحة للحياة على ما يعرف من مراقبة الاحياء الارضية

اذا نظرنا الى المريح بتلسكوب ضخم رأينا على سطحه بقعاً وخطوطاً وقد علم من عهد السر وليم هرشل انه اذا جاء الشتاء في المريح تكوّنت على كلّ من قطبيه بقعة بيضاء كبيرة ثم تنحسر رويداً رويداً بمجيء فصل الصيف ان لم تزل تماماً . ويظهر بقياس التمثيل بين الارض والمريح ان فيه ماءً وهذا الماء يجمد ويصير ثلجاً وجليداً عند القطبين في فصل الشتاء ثم يعودان ماءً في فصل الصيف . اما الخطوط التي تُرى على سطحه فظنّ اولاً انها اقنية صناعية للرّي واستدلّ بها لول وغيره على ان صانعيها قوم بلغوا درجة عالية من الارتقاء العقلي ومعرفة الاصول الهندسية . ولكن مباحث الاستاذ انطونيادي برصد مودون قرب باريس ومباحث علماء الفلك برصد جبل ولسن ومرصد لول ايدت القول بأن هذه الخطوط تدل على وجود خضرة على سطح المريح ، اي ايدت القول بوجود احياء نباتية على سطحه . فقد لوحظ مثلاً ان لون هذه الخطوط والبقع اخضر في ربيع المريح ثم يتحول قليلاً قليلاً فيصير نحاسياً في الخريف

على ان وجود النبات يكون عادة مصحوباً بوجود حيوانات من المراتب الدنيا . ولذلك ترى طائفة من العلماء مجمعين على ان هذه هي الحال على المريح . والدكتور ادمز يقول ان مباحث الاستاذ ريط من علماء مرصد جبل ولسن تثبت ان للمريح جوّاً يحتوي على بخار الماء وبعض النجوم وان ازدياد ثلج القطبين في الشتاء ونقصه في الصيف يؤيدان وجود الماء . وقد كشف الباحثون في مرصد جبل ولسن عن الاكسجين في جوّ المريح . فقد

(٦) الدكتور كوبلنتز من علماء مصلحة المقياس في الحكومة الاميركية

اجتمعت لدينا اذاً كل العناصر اللازمة للحياة كما نعرف مقوماتها — الحرارة والاكسجين والبخار المائي والماء . والمباحث الحديثة تدل على ان هذه الاحياء نباتات وحيوانات من المراتب الدنيا. هنافصل الى الحدّ الفاصل بين الدليل العلمي والتخيّل . أن الادلة الوافرة التي عرضها الاستاذ لول ليؤيد بها قوله بان المريح دار لحياء بلغوا درجة عالية من الرقي العقلي وشأواً بعيداً في العلوم والصناعات لا نستطيع ان تنفيها نفيّاً باتّناً ولا ان نؤيدها . فهي قائمة على رصد المريح بالعين المجردة ورؤية اشياء دقيقة لا بد ان يختلف الباحثون في تحليلها . ولا نعرف الا ان طريقة علمية لحل هذه المسألة والبت فيها ما زالت آلات الرصد كما هي رغم تقدمها ، لذلك يجب ان نترك هذه المسألة معلقة الآن

فاذا لم نجد في سيارات النظام الشمسي سياراً يرجح وجود اشكال الحياة الراقية على سطحه افلا نرى في الوف الملايين من النجوم المنتورة في الفضاء سيارات يحتمل ان تتوافر فيها بيئة مواتية للحياة ؟ قد يكون من التهور انكار وجود الحياة في مكان آخر غير الارض وان الطبيعة لم تجرب تجربتها في خلق الانسان في مكان آخر من هذه الرحاب الفسيحة . ولكن ثمة اعتبارات علمية تمنعنا من السخاء في جعل نواحي الكون مزدحمة بالسكان

فاننا لدى رصد النجوم ندهش اشد الدهشة اذ نرى طائفة كبيرة من النجوم التي نرى كل نجمة منها نقطة لامعة في الفضاء مؤلفة من نجمين فيعرف بالنجم المزدوج . فاذا عجز التلسكوب عن بيان ذلك استدللنا عليه بالسبكتروسكوب . ويرجح الباحثون ان نجمة واحدة من كل ثلاث نجوم هي نجمة مزدوجة . والنجم المزدوج هو في الواقع شمسان كل منهما من طبقة شمسن تدور احدهما حول الاخرى . فالنظام الذي يتألف من شمس في المركز وسيارات تدور حولها ليس المثال الذي بني عليه هذا الكون وفي النجم المزدوج يجب ان نسلم بعدم وجود سيارات تدور حول جزئيه ، لسببين اولهما ان النجم الاصلي حقق ميله الى الانقسام فانشطرت الى شمسين بدلاً من ان ينثر منه كتلا صغيرة تصبح سيارات . والثاني صعوبة وجود افلاك ثابتة للسيارات حول شمسين تدور احدهما حول الاخرى

وانقسام الشمس الى قسمين او انتشار الكتل الصغيرة منها سببه الاظهر سرعة الدوران . فان الكرة الغازية كلما تقلصت زادت سرعتها حتى تبلغ درجة يتعذر عندها على الكرة ان تحفظ اجزائها متماسكة فتتقسم او تتطلق منها حلقات بحسب رأي لابلاس السديمي كل حلقة منها تصبح سياراً فيما بعد . ولكن لولا النظام الشمسي الذي ينطبق عليه رأي لابلاس لكان يحكم علينا بأن نقول ان سرعة الدوران في الكتلة الغازية تسفر عن انشطارها الى شطرين متساويين تقريباً . وقد يقال ان هاتين الطريقتين متساويتان في فعلهما . فالكتلة الغازية

تنشطر آناً الى شطرين او تنثر آناً آخر سيارات صغيرة بالنسبة اليها كسيارات النظام الشمسي. ولكن الواقع يثبت ان علماء الفلك تمكنوا من رؤية كثير من النجوم المزدوجة ولكنهم لم يعثروا قط على نظام كالنظام الشمسي في رحاب الفضاء. يؤيد ذلك البحث في الغازات الدائرة بسرعة عظيمة. ورغم ان هذا البحث معقد والنتائج ليست نهائية، فقد وجد السرجيمز جينز ان الانحلال الحاصل في كتلة غازية تدور دوراً سريعاً يفضي الى الانشطار لا الى تكوين نظام مؤلف من كتلة مركزية كالشمس والسيارات حولها. فالنظام الشمسي ليس مثلاً لنشوء النجوم. ولا هو مثل عادي. ان هو الا فلة

ثم ان احتمال تألب عوامل مختلفة لاحداث نظام شمسي كهذا النظام بعيد جداً. فعلماء الفلك المحدثون يرون ان كتلة الشمس الاصلية الغازية كانت آخذة في التقلص بسبب اسراع دورانها حتى اصبحت تميل الى الانشطار. وانها لذلك اتفق مرور شمس كبيرة قربها — اي في حدود فلك نبتون، بسرعة متوسطة فسبقت شمسنا في سيرها او شمسنا سبقتها. فأحدثت مدّاً في كتلة شمسنا. وما زال هذا المدُّ يرتفع حتى بلغ درجة اتت عندها الى بحار من المادة اللطيفة ما لبثت ان تقلصت وأصبحت سيارات. وان ذلك كان من نحو ألف مليون سنة. ومنذ ذلك الحين سارت الشمس الاخرى في طريقها ونظام السيارات التي منها الارض مسكن الانسان ليست الا اثرًا من آثارها

فتألب كل هذه الحوادث غير محتمل حتى في حياة النجوم الطويلة. فان توزع النجوم في الفضاء شبيه بعشرين كرة من كرات التنس موزعة في كرة قطرها ثمانية آلاف ميل. واقتراب الشمس المذكورة من شمسنا هو كاقتراب احدى هذه الكرات من اخرى حتى تصير على بضعة يردات منها. ويرى السر ارثر ادنجتون^(١) ان احتمال وقوع هذا هو كنسبة واحد الى مائة مليون. اما وقد حصرنا احتمال وجود الحياة هذا الحصر فيمكننا ان نمضي في الحصر بذكر اعتبارات اخرى لا بد من توافرها للحياة كما نعرفها في هذا العصر وخصوصاً اشكال الحياة العليا كالعوامل المختلفة المعقدة التي لها اثر في نشوء اشكال حية وارتقاء الحيوانات في السلسلة المحكمة المعروفة للبيولوجيين

هذه هي الحقائق الاساسية التي يسلم بها علماء الملك المحدثين. عرضتها عليكم بمد ما اقتطفها من كتابات الاثبات في هذا العلم، مكتفياً بمجرد عرضها من غير استخراج عبرة اديية او الولوج في استنتاج فلسفي. فالوقت قد ضاق. وباب الجدل في هذه الشؤون يفضي الى مفاوز فكرية قد نضل فيها

(١) استاذ الفلك في جامعة كبرج ولد سنة ١٨٨٢ وهو من اشهر علماء الفلك الاحياء

العامل الاقتصادي في التاريخ

خلاصة مذهب كارل ماركس

ماركس : لا تسرع يا هررتزل . ولماذا تكتفي بذكر « البيئة الجغرافية » ؟ وما يمنع تعيّن الغامة بحكم الغذاء كما تعيّن بحكم الاقليم او السلالة ؟ فقد راعني ان بلغ البحث هذا الحد ولم تذكروا العامل الاقتصادي في تفسير التاريخ

فولتير [لاناطول فرنس] : من هذا الاسود العارضين — اناطول [لفتير] : هو سقراط الثكن العسكرية « كارل ماركس » . وقد ألف كتاباً هائلاً ، برهن فيه على ان القوي ينهب الضعيف — فولتير : اكتشاف جديد حقاً ! أفلا يجبرنا كيف يمنع التعدي ؟ اناطول : بقيام الضعفاء وتعلمهم على القوي — فولتير [لماركس] : ما هي نظريتك ؟

ماركس : لا اعرف نظرية ابسط منها ، وهي : « العامل الاساسي في التاريخ ، في كل زمن ، هو العامل الاقتصادي . فطرائق الانتاج والتوزيع ، وقسمة الثروة واستهلاكها وعلاقة العامل بمستخدمه ، والحرب بين طبقات الاغنياء والفقراء — هذه هي الشؤون التي تميز في النهاية ، كل وجوه الحياة — دينية وادبية وفلسفية وعلمية واخلاقية وفنية . فشؤون الانتاج هي نسيج المجتمع الاقتصادي وهي الاسس الصحيح الذي عليه يشاد البناء الاعلى شرعياً وسياسياً ، وبها تنسب صور الشعور الاجتماعي المقررة

فولتير : هذه صورة مجردة فاكاد اصاب بصداع منها فهلاً زدتنا ايضاحاً

ماركس : حسن جداً سأناثر تاريخ الانسانية باجمعه ، من وجهة مذهبي

اناطول : واني لو اتيك تذكر حكايتي عن الملك والمؤرخين

ماركس : اولاً : لا اقسّم التاريخ الى قديم ومتوسط وحديث . فذلك تقسيم الاجيال الوسطى . بل اقسّمه الى : عصر المراعي وعصر الصيد : عصر الزراعة : وعصر الصناعة اليدوية : وعصر الصناعة الآلية . فالحوادث العظمى هي اقتصادية لا سياسية هي الثورة الزراعية -- الانتقال من الصيد الى الحراثة -- والثورة الصناعية -- الانتقال من الصناعة البيتية الى نظام المعامل لا معركة مراثون ، او مصرع يوليوس قيصر ، او الثورة الفرنسية فولتير : يعني صور تفسير الغافة والثرء عصرأ فعصرأ

ماركس : وعلاوة على ذلك ان الموامل الاقتصادية هي التي تعين نهوض الامبراطوريات وسقوطها . اما الاحوان الاخلاقية والاجتماعية والسياسية فتأثيرها ضئيل في ذلك . واما التهنك والترف والتهديب فتأنيج لا اسباب . وتحت كل شيء طبيعة التربة ، هل هي تصلح للحرانة ، او للمرعى والصيد فقط ؟ وهل فيها معادن نافعة ؟ فقد صارت مصر قوية بسبب حديدها ، وبريطانيا قديماً ، بسبب قصديرها ، وحديناً ، بسبب فخوماتها وحديدها . وقد اضمف اثينا نفاذ مناجم الفضة ، وشدد ذهب مكدونيا سواعد فيليب والاسكندر . وحاربت رومية قرطجنة بسبب مناجم اسبانيا الفضية ، وانمحطت لما فقدت اراضيها خصبها اناطول : لا اعرف الا قليلاً من التاريخ والفلسفة والآداب وكلها عديمة النفع . على اني استطع ان اظاهرك بما عرفته من حروب عصري الخاص . فقد نشبت كلها بسبب

مصادر الثروة الطبيعية ، او انتهاز الفرص الصناعية في البلدان الاجنبية

ماركس : شكر أشكراً . ذكرت « انتهاز الفرص الصناعية » ، فهذه ايضاً كان لها شأن خطير في التاريخ . لماذا حارب اليونانيون طروادة ؟ الاجل امرأة خلية ؟ الامر بعيد عن ذلك . واذا كانت « هيلانة » قد وجدت حقاً ، فانها لم تكن الا غطاء لسترا اغراض الاقتصادية . كان اليونانيون يرمون الى اقضاء منافسهم ، الفينيقيين وحلفائهم ، عن مدينة تسود الطريق البحرية الى اسيا — وليم جيمس : افلم يسير وجه هيلانة الجميل الف سفينة الى الحرب ؟ ماركس : كلا ، على ما اعلم . وانت تعلم طبعاً ان « تمستكليس » بنى الاسطول لدفع « زركسيس » فصار قاعدة لقوة اثينا التجارية في القرن الخامس ق . م . ومكنتها اموال المعاهدة « الديلية » من تزوين الاكروبولس بالهياكل . فالذهب المسروق افشأ هذا الفن المكمل . واكثر العصور التي اشتهرت بالفن تلا حشد الثروة الوطنية . ولكن اثينا اخطأت باعتمادها على الطعام الوارد من الخارج . فكل ما كان على سربط لقهرها انما كان حصرها لمنع الوارد عنها . فجاعت اثينا ، وسامت . ولم تنهض بعد ذلك . ثم لاحظ كيف حال استعباد الصناع الاثنيين دون الابداع الصناعي والارتقاء . وكيف حال استعباد المرأة دون الحب الفطري الطبيعي ، فاسفر عن الملاقات الجنسية الشاذة التي تأثر بها النقش الاثيني . ان طريقة انتاج الاشياء المادية تعين صفة الحياة العامة ، اجتماعية وسياسية وروحية . يظن الفرد انه قد ابرز بالمنطق والتفكير ، نظامه الفلسفي ، وشعوره الادبي ، وادمانه الديني وثباته الحزبي ، وامتيازه الفني غير عالم بما لاحواله الاقتصادية المستترة من القوة في تكوين كل فكر في نفسه مونتسكيه : وكيف تطبق مذهبك على روما ؟

ماركس : كانت روما في الحقيقة شركة لاختلف المبدان . ولم يكن في الدنيا سادة اكثر

فساداً وقوة من الرومانيين . فإذا نجم عن ذلك ؟ افلس الفلاحون تدريجاً فاشترى الاغنياء اطيانهم . واستوردوا العبيد لحرثها . قهّاون هؤلاء في عملهم . فتمطت الاطيان ، واضطرت روما ان تعتمد على الاقوات الواردة من الخارج . فزقتها ثورة العبيد الكبرى . واخذت التجارة ، بين اوربا والشرق ، تتحوّل عنها تدريجاً الى القسطنطينية . فتمت هذه وضعفت تلك بوصويه : لا يسعك انكار ان الديانة ، كانت العامل التاريخي الاقوى في المصور الوسطى ماركس : هذا نظر سطحي . فقد بدأت قوة الكنيسة بحاجة شعب مهدّم مستعبد ، الى التعزية والرجاء . فابتعت قوتها على الجهل والخرافات التي تصحب الفاقة والارتداد من الحياة المدنية الى الحياة الريفية . وايدت مقامها بالهبات والاقواف مثل « هبة الملك قسطنطين » والعشور والضرائب وغيرها التي جعلت ثلثي اراضي اوربا البور ملك الكنيسة . هذا هو اساس قوتها الاقتصادية . وهكذا ترى كل مشاهد الاجيال الوسطى لها اسبابها الاقتصادية . فالحروب الصليبية مثلاً اريد بها استرداد طريق التجارة من ايدي غير المسيحيين . وكان الاحياء (العلمي والفلسفي في ايطاليا) ثمرة حشد الذهب الذي دره على لمباردي مرور الطريق التجارية بين اوربا والشرق ، بفئور شمالي ايطاليا . وبرز الاصلاح لما عزم امراء المانيا على الاحتفاظ بالاموال من التسرّب من جيوب رعايهم الى خزائن الفاتيكان بوصويه : انك مخطيء خطأ فادحاً

ماركس : وحدثت الثورة الفرنسية ، لا لأن اسيرة بوروبون فسدت ، ولا لانك — يامسيو قولتير — كتبت كتابات تهكمية فائتة ، بل لانه في خلال ٣٠٠ سنة ظهرت طبقة البورجوى (الوسطى) الجديدة من التجار ، وبلغت مستوى الارستقراطيين ارباب الاطيان . ولانهم اخيراً جمعوا ثروة اوفر ، وقوة اعظم ، مما كان لاولئك السخفاء المتحلين بالذهب ، في بلاط لويس السادس عشر . فالقوة السياسية تتبع ، عاجلاً أو آجلاً القوة الاقتصادية . وقد ابان « هرفنتن » ذلك قبل سنين بقوله « يتوقف شكل الحكومة على نظام توزيع الاراضي . فاذا ملك اكثرها رجل واحد فتلك هي الحكومة الملكية . واذا تملكها افراد قلائل ، فهي الحكومة الارستقراطية . واذا تملكها افراد الشعب فهي الديمقراطية » غرنت : انه في ذلك على جانب كبير من الحق . وقد يكون اختلال النسبة بين سكان المدن وسكان الارياف من اسباب الديمقراطية في اميركا

ماركس : ولماذا اكتشفت اميركا ؟ . الا لجل المسيحية ؟ (هذا مزعم كولمبوس) كلاً . بل لاجل الذهب . ولماذا انتزعها انكلترا من فرنسا واسبانيا وهولندا ؟ لانها تملك من الذهب ما مكّنها من بناء اسطول اعظم من اساطيلها . ولماذا ثارت الولايات المتحدة على

الحكومة الانكليزية ؟ لان شعبها لم يشأ يدفع ضرائب غير معقولة ولانه رام وضع حد لاستبداد الانكليز الباسطين ايديهم على الاراضي بفرمان ملكي . ولانه رغب في المتاجرة بالعبيد والحررة بدون عائق وان يفي ديونه بنقد ارخص . وليم جيمس : ما هذا ؟

ماركس : اكيد يا سيدي ، انت عالم بالابحاث التي قام بها مواطنك الاستاذ « بيرد » مبنياً الاسباب الاقتصادية التي قام عليها دستور اميركا كما انك عالم بديموقراطية « جفرسن » . ألم تقرأ « دانيال وبستر » ؟ قال خطيبكم البليغ هذا « كان اسلافنا في نيوانجلند في مستوى واحد باعتبار المقار . وقضت الحالة باعادة قسمة الاراضي . ويجدر بنا ان نقول ان هذا العمل قرر مستقبل حكومتهم فقد قررت شرائع الملكية الاساسية صفة منشأهم السياسية ... فالحكومة الحرة لا تلبث طويلا اذا كانت الشرائع تؤدي الى حشد الثروة في ايدي افراد قلائل ويجعل الجمهور صفر الدين . في حال كهذه ينور الجمهور على حقوق الثروة ، والا تحكمت فيه الثروة وسدت منافسه ، فلا يبيش الاقتراح العام طويلا في هيئة لامساواة بالثروة فيها »
فولتير : ذلك كلام بليغ منكما

اناطول : وفيه خطأ واحد من نقطة نظر ماركس ، وهي ادعاء الخطيب وبستر ان الشرائع تخلق التغيرات في توزيع الثروة . فاذا كان ذلك كذلك فنظريتك في طريق الضلال . لانك توفن ان الاحوال الاقتصادية تعين النظم السياسية ، وان الثورة لا تفلح الا اذا كان ظهرها جمهور قبض على اعنة القوة الاقتصادية . افلا تدحض رأيك هذه الثورة الروسية ؟ ماركس : كلا . بل انا ادحض الثورة الروسية . فاما ان يلتوي الشكل السياسي تدريجاً او ينقص امام الحقيقة الاقتصادية . فان ثورة العمال في بلد زراعي لا بد من ان تنشيء عاجلا او آجلا ، حكومة تظاهر بتأييد حقوق العمال ، وتكون في الحقيقة آلة في ايدي ملاك الاطيان
اناطول : اخاف ان هؤلاء البلاشفة ليسوا ماركسيين حقيقيين

ماركس : وانا اقول اني لست ماركسياً

فولتير : الا يظهر لك يا مسيو ماركس ان الدكتاتورية العسكرية قد تتمكن من حفظ مركزها بقوة شديدة ، ولو لم تكن ممثلة للقوة المالية ؟ ماركس : ذلك الى حين فقط
اناطول : لا ادري اذا كنت تعرف ما ندعوه ، نحن المحدثين ، بتحديد النسل . واظن انك لم تجرب به . وهو بالنتيجة يهب للكنيسة الكاثوليكية فرصة سانحة . فانها بحكمتها القويمة تحظر تحديد النسل بين المؤمنين ، وتنتظر ربنا يرد اليها تناقص المواليد في المانيا وأميركا . فاذا نجحت سياسة الكنيسة وقضي على آثار الاصلاح الديني وعهد الاستنارة بتحديد النسل افلا تحسب ذلك حادثاً خطيراً ؟ وانت ترى انه فلما يقع تحت تفسير التاريخ تفسيراً اقتصادياً .

فقد نحتاج الى تفسير بيولوجي للتاريخ

ماركس: انك مخطيء يا سيدي . فما هي اسباب تحديد النسل ؟ هي اسباب اقتصادية كغلاء اسعار المعيشة ، وازدحام سكان المدن ، وشرائع الاراضي كما هي عندهم ، التي تجبر الوالدين على ترك وصية بتقسيم الاراضي بين اولادهم

غرنت: ولكنك تسلم، على كل حال، بأن العامل الاثنولوجي راجح على العامل الاقتصادي ماركس: كلا غرنت: كيف تعلق تغاب الشماليين على آسيا وبماذا ؟

ماركس: بمجرد سبقهم الى الثورة الصناعية . فانتظر خروج قومك الشماليين من آسيا متى صارت الصين بلداً صناعياً غرنت: ولكني كثيراً ما رأيت مجموعاً من الشعب في اضراب العمال وفي انتخاب الرئيس ينقسمون اثنولوجياً لا اقتصادياً .

ماركس: الافراد والمجموع يتحركون غالباً بموامل غير اقتصادية ودينية واثنولوجية ووطنية تناسلية. فاذا نظرنا الى عمله من ناحية آره في توجيه التاريخ وجدنا ان الزعماء رجال يشعرون بالمصلحة الاقتصادية شعوراً تاماً . هل كان السياسيون ، الذين بعثوا بالجنود الى ساحات القتال، بالخطب الحربية والموسيقى، خالين من المحرك الاقتصادي؟ يقولون ان كولبوس أم الهند ليجلب للبابا منتصرين جدداً. ذلك ممكن كل الامكان، مع انه بعيد عن الاحتمال ان يكون في رأس ذلك الشيخ فكر كهذا . ولكن اظن ان فردينند وايزابلا امداء بالمال لاسباب كهذه ؟ فالافراد قد يعملون لمحركات غير اقتصادية، فيضحون بأنفسهم لاجل اولادهم وذويهم وآلهم، ولكن هذه الافعال لا خطر لها في قيام الامم وهبوطها

وليم جيمس: يسرني ان اسمع ذلك. فقد كنت اعتقد ان اللغوات الادبية اثر في التاريخ، كمقاومة النخاسة بزطامة «ولبرفورس» و«جريس»

ماركس: لا قوة ادبية في التاريخ، فالعوامل الاقتصادية كامنة وراء كل حادثة عظيمة. ان جريس لم يتقدم في حملته على النخاسة لما اقتصر على الدعوة الادبية فقط ولما اعلن لئسكن تحرير العبيد كان ذلك تدبيراً حريصاً يراد به اضعاف الجنوبيين . وقد قال صراحة انه كان يتركم عبيداً لو ادى ذلك الى السلم . فأراد الجنوب الانفصال لان الضرائب اضررت به . بعد ما فقد كل امل في احراز الاكثوية في الكونغرس. وأراد الشمال ان يظل الجنوب سوقاً لمعامله ومصدراً للمواد الاولية . وكانت الدعوى الروحية من الجانبين ، كالتستر بوبرق التين . فالفكرة الروحية في كل حادثة تاريخية ليست الا حاجة مادية تتجهل تعبيراً لغوياً خادعاً هو الرغبة الادبية . اناطول: اتقول ذلك في اغراض للاشتراكية ؟

ماركس: نعم . اناطول: واأسفاه

هنا فها



امير الشعر في العصر القديم

امرو القيس وعقيدته الدينية

مذاهب العرب وعقائدها

يحسن بنا قبل الاخذ فيما نحن بسبيله من دراسة عقيدة امرىء القيس الدينية ان نلمّ المأماً بشيء مما كانت عليه ديانات العرب في ذلك العصر الجاهلي . فقد كانت عقيدتهم واهنة ونحلهم مختلفة ، ومذاهبهم متباينة . فجاء الاسلام والنزعات الدينية لديهم ترجع الى ثلاثة اصول كان لها الاثر الاكبر في نظمهم الاجتماعية ، وحياتهم العقلية ، وفي اخلاقهم وعاداتهم . وهذه الاصول الثلاثة هي اليهودية والنصرانية والوثنية والاخيرة كانت الدين الغالب اذ ذلك حتى عم انتشارها جل اصقاع الجزيرة العربية

فمنهم الصابئة عبدة الكواكب والاجرام السماوية ومنهم عبدة التماثيل والاصنام ومنهم من عبد الملائكة والجن فالشمس معبودة حمير ، والقمر والدبران إلاها كنانة ، والمشتري إله الحُم وجذام ، وسهيل إله طيء ، وعطارد اله اسد ، واللات إله ثقيف ، ومناة إله هذيل وقضاة ، وغير ذلك من الكواكب والاصنام التي اختصت بعبادتها قبائل بأعيانها وأنه ليطول بنا القول ان نحن اسندنا الى كل قبيلة الالهة وذكرنا جميع اسمائها . وعلى الجملة فقد جعلت العرب آلهة من الشمس والقمر والشعري والثريا والجوزاء والجدي والحمل والدبران وسهيل والمشتري والعبور وعطارد ومن اصنامهم ود وسواع وينوث ويعوق ونسر واللات والعزى ومناة الثالثة الاخرى والهبل الاكبر وأساف ونائلة وغيرها مما ورد ذكره في كتاب الاصنام وكان في الكعبة تماثيل لابراهيم الخليل وولده اسماعيل وكل منهما قابض على نبال الكهانة ومعرفة المستقبل . ومن شعائرهم الدينية القرابين يذبحونها على النصب ويتقربون بها الى اصنامهم وآلهاتهم . وكانوا يحجون ويعتصرون ويحرمون ويطوفون وكانوا يقفون مواقف الحج كلها ويهدون الهدايا ويرمون الجمار ويعظمون الاشهر الحرم فلا يكون فيها عدوان ولا قتال

اما اليهودية فشعائرها وتعاليمها تستمد من التوراة وأشعار العهد القديم والتلمود وبقية الاسرائيليات . والمسيحية مرجعها الاناجيل ورسائل الحواريين وقد دخلت كلتا الديانتين

اليهودية والنصرانية الى بلاد العرب لقربها من فلسطين التي هي مهد هذين الدينين، ولأن اليهود طالما نزحوا الى بلاد العرب مما يلي بلادهم اما فراراً من القتل واما التماساً للرزق . وقد سكن كثير منهم في بلاد العرب فانتشر دينهم حتى بلغ بلاد اليمن في ايام ذي نواس الحميري . اما عن دخول النصرانية الى تلك البلاد فوق ما تقدم — على ما يقولون — ان القديس توما كان اول من بشر بها في بلاد اليمن كما بشر بها بولس الرسول في اطراف الشام فاعتنقتها كثيرون من عرب الحيرة وغان وكندة وغيرهم. ولما اضطهد النصارى في القرنين الثالث والرابع في مختلف الاقطار المسيحية هاجروا الى بلاد العرب وأقاموا فيها وقد قال الدكتور «العناني» في محاضراته عن تاريخ الفلسفة العربية انه ليس في شعائر الاسرائيليين والمسيحيين ولا في كتبهم شيء من مجهود العقل العربي بخلاف الوثنية العربية فان اساطيرها وليدة الفكر العربي وان كان في اصل نشأة الكثير منها النقل والتقليد والعقائد الوثنية العربية غير محكمة التأسيس وغير قائمة على نظريات عقلية واضحة او معتقدات عامة شاملة . فقد اختلفت وجهة نظرها في المبدأ الاول او الخالق فتارة ترتكز على اساس من التوحيد وتقول بآله واحد هو الاكبر وان الآلهة الآخرين ليسوا سوى وسيلة يتوسل بها اليه وان عبادتها لا يقصد بها سوى التقرب من ذلك الواحد الاحد والزلفي اليه . وطوراً وهو الشائع تخص كل اله بنفوذه الخاص وتطلب عبادته لذاته . وهي مع ذلك في حالة اضطراب في امر المعاد فتراها احياناً دهرية لا يهلك لديها الا الدهر ، وليس الشر عندها بعد الموت سوى حديث خرافة ونزاه في مواطن كثيرة متعددة تؤمن بالبعث والنشور والثواب والعقاب

وكما ان الوثنية كانت غير قائمة على نظريات عقلية واضحة كانت ايضاً غير مهيبة النواحي والتكوين العام لهذا لم تصل الى تكوين ديانة راقية نوعاً ما ، تهذب النفوس وتؤثر في تحديد نظم الاجتماع شأن الوثنيات الاخرى لدى قدماء المصريين والجرمان واليونان والرومان وكان من جراء ذلك ان بقيت القبائل العربية بدوية في حياتها الاجتماعية محافظة على أخلاقها وعاداتها المكتسبة من طبيعة البلاد معتزة بمجد القدماء وشرف القبيلة جانحة للنزو والسلب وسفك الدماء لأوهى الاسباب

وقد كانت مقاليد الوثنية العربية وازمة اساطيرها بيد الكهنة والعرافين . فكان العرب يعتقدون في الكاهن انه قديسهم الديني وقدوتهم الصالحة وعالمهم الحكيم الذي يرجع اليه في امر الخصومات وتحديد المعاملات وهو طيبهم القادر على شفائهم فكانوا يتلقون عنه اصول الشريعة وقواعد الدين ويستفتونه في كل ما يشكل عليهم ويستنبؤنه عن مستقبلهم.....

وكانت للكهانة عند العرب لغة خاصة تمتاز بنوع من السجع الغريب المؤثر وتعرف بالغموض والتعقيد لتكون صالحة لكل ما سيحدث وقادرة على صدق الدعوى بان ما حدث اما هو ما تنبأت به واشارت اليه

وقد اشتهر في العرب عدد كبير من الكهان كشق وسطيح وخنافر الحميري وسواد بن قارب الدوسي — ومن الكهان من كان ينسب الى قبيلته او بلده ككاهن قريش وكاهن حضرموت وشاع ذلك على الخصوص في العرافين كعراف اليمامة وعراف بد كما ذكرها بدون اسم عروة ابن حزام في قصيدته التي مطلعها

• خليلي من عليا هلال ابن عامر بصنعا عوجا اليوم وانتظراني

وايضاً نبغ في الكهانة والعرافة عند العرب عدد كثير من النساء ككاهنة اليمن التي أنذرت بخراب سد مأرب ومحبي سيل العرم ووزراء وسليمي الحميرية وعفيرة وفاطمة الحتمية وزرقاء اليمامة وغيرهن من ذوات التجارة والاحترام. وعلى حاشية هذه الديانات الثلاث ساق القدر الى الجزيرة العربية دين طفيلي لم يلق بين الاعراب رواجاً ولم يجد فيهم تربة خصيبة. ذلك الدين هو دين الزندقة ومهدد الاول بلاد الفرس ويعرف بدين المزدكية نسبة الى مزدك ذلك الرجل الفارسي الذي وجد على عهد قباذ واتحل هذا الدين وذهب فيه الى إباحة الاموال والنساء والمتاع وجعل الناس شركة فيها فهو دين اباحي اشتراكي وقد ناصر هذا الدين كسرى قباذ وتصب لصاحبه ودعا الناس الى اعتناقه وحل رجاله على التشيع له راجياً ان يستولى بذلك على ما في ايدي رعيته من الاموال والمتاع وكان ممن شايعه من العرب الحارث الكندي جد امرىء القيس وملك كندا فحمل ذلك الدين الى البلاد العربية لا مقتعاً به ولا راضياً عنه ولكن لامور سياسية وشهوات خاصة بسبب ما كان ينهه وبين المنذر ملك الحيرة الذي حاق به مكر قباذ وسخطه فكان نصيبه التشرد لانه ازور عن هذا الدين ونأى عنه بجانبه ولم يتشيع لمبادئه. على ان هذا الدين لم يكد يتجاوز عتبة الجزيرة ويخطو فيها خطوة بسيرة الا ونكص على عقبيه وارند خائباً مدحوراً فقد فعلت فيه السياسية افاعيلها فقضت عليه وهو في مهده. فان قباذ أدركته المنية وتولى عرش الكسروية بعده انوشروان وكان ساخطاً على المزدكية ورسولها واشاعها فكان نصيب قباذ القتل مع طائفة كبيرة من المزدكيين وكان نصيب الحارث الكندي التشرد في البلاد وقد تعرضنا بشيء من التفصيل لاسباب سخط انوشروان على المزدكية ومحاربتها لايها عند كلامنا على اسرة امرىء القيس

عقيدة امرؤ القيس

ولنسرع الى القول في عقيدة امرؤ القيس الدينية بعد ان اخذنا بيدك وتخطينا بك القرون ثم طوفنا بك في انحاء الجزيرة العربية وأوقفناك على ما كان فيها من نحل ومذاهب وأهواء وعقائد . فما هو دين امرؤ القيس بين ذلك ياترى ؟ اكان على النصرانية أم دان بالزردكية أم اعتنق الوثنية أم اتسمى الى اليهودية . أما يهودية ذلك الشاعر العظيم فلم يقل بها أحد ولم يقم عليها أي دليل . فلم يبق إلا أن يكون نصرانياً أو مزدكياً أو وثنياً آراء ثلاثة قال بها الباحثون ولكل حجة يدلي بها ودليل يستند اليه . فاما اصحاب وثنيته فإنهم يستندون إلى تسميته وإلى حادثة من حوادثه . قالوا إن اسمه امرؤ القيس وقيس صنم من اصنام الجاهلية فيكون المعنى إنسان القيس أو عبد القيس كما يقال عبد اللات وعبد العزى وفي هذا — على زعمهم — دلالة على وثنية هذا الشاعر . ومن ادلتهم أيضاً ما رواه الاغانى وغيره من ان امرؤ القيس حين خروجه لغزو بني اسد مرّ بقباله وفيها صنم تعظمه العرب يقال له ذو الخلصة فاستقسم عنده بقداحه الثلاثة الأمر والنهي والمتربص . قالوا ولو لم يكن امرؤ القيس وثنياً لما استقسم بهذه القداح عند ذلك الصنم

وذائك برهانا مردودان فان « قيس » وإن كان من اسماء اصنامهم إلا انه جاء في القاموس والتاج واللسان وغيرها من معاجم اللغة ان « القيس الشدة ومنه امرؤ القيس أي رجل الشدة » وعلى ذلك يكون معنى امرؤ القيس او عبد القيس ، عبد الشدة كما يقال عبد الجبار وعبد القوي وعبد الحق وعبد المتين وغير ذلك من اسماء المعاني التي تصدق على الله سبحانه وتعالى ويضاف اليها كلمة عبد . ولهذا جوز الاصمعي ان يقول في رواية للمعلقة « تقول وقد مال الغبيط بنا معاً عقرت بميري يامراً الله فانزل »

بدل « يامراً القيس فانزل » لأن المعنى في نظره واحد ولولا ذلك لما اختار تلك الرواية التي تمنع اللبس وتفرق بين قيس الصنم وقيس بمعنى الشدة . على اننا لو سلمنا ان المراد من قيس الصنم فان ذلك لا ينهض دليلاً على وثنية هذا الشاعر ، لأن استنباط الديانات من الاسماء قد لا يكون له قيمة ولا يوصل إلى نتيجة . فالتا ترى بين المسلمين الآن من يتسمى بعبد الرسول . فهل معنى ذلك انه يعبد الرسول ولا يعبد الله . وقد نجد اسماء مشتركة بين المسلمين واليهود والنصارى كإبراهيم وموسى . فلم لا يكون الامر كذلك في الجاهلية ؟ ولقد تسمى جد النبي صلى الله عليه وسلم في الجاهلية بعبد المطلب ومع ذلك فهو لم يكن يعبد عمه المطلب بن عبد مناف القرشي وما سولت له نفسه ذلك ولا جال بخاطره شيء من هذا

أما عن دليلهم الثاني فيكفي لإبطال زعمهم ان امرؤ القيس لما أجال القداح ثلاث مرات وخرج له الناهي في كل مرة جمعها وكسرها وقذف بها في وجه الصنم وقال له « مصصت بظر أمك لو أبوك قتل ما عقتني » فلو كان امرؤ القيس ممن يعبد الاصنام ويعظمها لما اتى القداح في وجه الصنم ولا سبه ذلك السباب المقذع

أما استقسامه بالقداح فإنه فعل ذلك اخذاً بعادات الجاهلية ومثل تلك المادامات شائعة الآن بين كثير من الامم الراقية ذوات الاديان السماوية

أما عن الرأي الثاني فزعيمة « الأب انستاس الكرملى » الذي ذهب في مجلة المشرق إلى ان امرؤ القيس كان على دين مزدك واستند في ذلك الى ما وقع لهذا الشاعر مع النساء من تطليق وزواج وما ارتكبه من الفواحش والى ان المزدكية كانت تستحل كل منكر سوى القتل وبض امور لا يؤبه لها . فان مزدك زعيمهم « امرم بتناول اللذات والانكاف على بلوغ الشهوات والاكل والشراب والمؤانسة والاختلاط وترك الاستبداد بعضهم على بعض ولم مشاركة في الحرم والاهل لا يمنع الواحد منهم من حرمة الآخر ولا يمنع » عن كتاب الفهرس لابن النديم . وقال بعد ذلك الاب انستاس إن المزدكيين مرءون في دينهم فهم يوافقون كل من يصادفونه بدون ان يبينوا له ماهية دينهم ولكونهم كانوا مبغضين من الجميع لم يدع امرؤ القيس في اشعاره ما يشتم منه رائحة مذهبه . وجعل اكبر دليل على مزدكية امرؤ القيس ان جده اعتنقها في ايام كسرى قباذ ولم يذكر عن امرؤ القيس ولا عن ابيه ما يشعر بأن واحداً منها ترك دين الحارث وتمسك بأهداب دين آخر

كلام وجهه ولكن الرد عليه اوجه ومناقضته الذواذب فان استناد الأب انستاس الى سيرة امرؤ القيس واعماله تلك السيرة التي لا يستحلها دين مستقيم ليس كافياً للدلالة على مزدكية ذلك الشاعر وإلا صح أن نقول إن أبانواس وأمثاله من شعراء المجون والفحش في الجاهلية والاسلام كانوا على دين مزدك . ثم ان مزدك على ما رواه الطبري والشهر وابن الاثير وغيرهم كان ينهى عن قتل الحيوان زعماً منه ان ذلك من الكبائر وان الاقيات لا يجوز إلا من النبات ولكن امرؤ القيس كان على غير ذلك فلقد كان صائداً ماهراً نصف ديوانه في وصف خروجيه لصيد الاوابد وقص الوحوش وتماطى لحومها . اما عن افراط امرؤ القيس في الزواج فإنه فعل ذلك جرياً على عادات العرب في الزواج بأكثر من زوجة وكذلك تابع العرب في استباحة الطلاق وليس في ذلك حجة على من يقول بنصرانية امرؤ القيس فان بعض فرق النصارى تبيح الطلاق والزواج مراراً

اما عن مزدكية جده الحارث فانا نعلم أنه اعتنقها على عهد قباذ وبعد ان شب ونشأ

على دينه القديم دين آباءه وأجداده . اعتنق الحارث المزدكية لاغراض سياسية حتى يستولى على الحيرة وينزل عن سريره منافسه المنذر فلم ير بدءاً من ان يشايح قباذ على ما يبتغيه . على ان بعض المؤرخين ذكر ان قباذ نفسه لم يعتنق هذا المذهب الا لاغراض سياسية وهي ان يصل الى ما في ايدي رعيته وأتباعه من الاموال والمناع فقد كان اعيان الفرس واشرافهم يحرزون اموالاً كثيرة وعقارات كبيرة القيمة فأراد قباذ ان يستعين بهذا المذهب على مشاركتهم فانتحله وتعصب لصاحبه . فقباز اعتنق هذا المذهب لاغراضه وشهواته وتابعه عليه الحارث الكندي لاغراضه السياسية ايضاً فاذا زال السبب زال المسبب ، فان قباذ قد توفي وتولى بعده ابنه انوشروان وعاد المنذر الى عرشه على الحيرة وشرد الحارث في البلاد فلم يعد في حاجة الى ان يظهر بمظهر ديني يخالف عقيدته الاولى التي نشأ عليها آباؤه منذ الطفولة فلا بد انه قد ارعوى عن ضلاله ورجع عن غوايته . اما غضب انوشروان عليه فما كان الا انتصاراً وتمصّباً للمنذر الذي احبه انوشروان حباً جماً ولما كان قد اضره من بغض شديد للحارث منذ كان على عهد والده الذي كان انوشروان ساخطاً على مسلكه ومسلك من كان من اعوانه وشيعته . وما نسى انوشروان حادثة قباذ مع امه ويوم قبل الارض بين يدي ذلك الزنديق الفاجر

ومهما يكن من شيء فان الحارث كان وقت اعتناقه للمزدكية ملكاً على كنده والحيرة وابنه حجر كان بمناء عنه فقد كان ملكاً على بني أسد وملحقانها . وما كان لحجر ولا لامرىء القيس غرض يغيانه من وراء اعتناق هذا المذهب الذي شهد الاب انستاس نفسه عليه بأنه كان مبغضاً من الجميع ولذلك فنفسهما لا تحدهما يوماً من الايام باعتناق مبادئه ولقد كان الحارث نفسه مرثياً في عقيدته التي ظهر بها امام قباذ لانه حاكم مسلط والناس على دين ملوكهم والسياسي الحازم من لبس لكل حالة لبوسها

ثم اتنا نعلم تلك الحروب التي اثارها امرؤ القيس مطالباً بثأر ابيه ونعلم ايضاً تلك المواقع الحربية التي كانت بين عميه سلمة وشرجيل والتي قتل فيها كثير من الانفس وانجحت عن قتل سلمة وشرجيل مع ان المزدكية تحرم القتل والحرب فقد قال الشهرستاني في كتابه الملل والنحل « كان مزدك ينهي الناس عن المخالفة والمباغضة والقتال ولما كان اكثر ذلك انما يقع بسبب النساء والاموال فأحل النساء وأباح الاموال وجعل الناس شركة فيها » ذلك مذهب مزدك الاجتماعي الذي يحرم القتل وسفك الدماء . فأتى اثر ذلك الدين في نفس امرىء القيس وفي نفس عمومته وهم اصحاب تلك الحروب الطاحنة ومما يدل ايضاً على ان المزدكية لم تتغلغل في قلب الحارث نفسه ولم يعتنقها اعتناق المؤمن الموقن وانما كان مرثياً

في تظاهره بها ونشيعه لها ، تلك الحروب التي قام بها الحارث نفسه في بلاد العرب يبغي بها اذلال منافسه والقضاء عليه . على ان هذا الدين لم يلق بين العرب رواجاً ولا يكاد يعرفه منهم احد لان العربي لا يرضى ان يباح عرضه وماله وهو صاحب الشعم والاباء والعزة والانفة المضروب بها المثل

فلا يمكن بعد هذا ان يكون امرؤ القيس مزدكياً ولا بدأنه كان نصرانياً ولقد عده الاب « لويس شيخو » من شعراء النصرانية وليس ادل على نصرانيته من اننا نجد في شعره كثيراً من اقراره بالله وقدرته وحسابه وغير ذلك من عقائد النصارى والاديان السماوية التي لا يعرفها ولا يقرها الوثني ولا المزدكي وانما يقول بها من كان متألهاً كقوله

• ارى ابلي والحمد لله اصبحت ثفالاً إذا ما استقبلتها صعودها

وقوله والله انحج ما طلبت به والبر خير حقية الرحل
قال النعالي في كتاب الاعجاز والايجاز « هذا بيت من جوامع الكلم قال فيه الاستنجاح بالله ومدح البر والحث عليه »

وقوله تلك الموازين والرحمن أنزلها رب البرية بين الناس مقياساً
لما سأله عبيد ابن الأبرص

ما الحكمون بلا سمع ولا بصر ولا لسان فصيح يعجب الناس ؟

وفي شعر امرؤ القيس أيضاً كثير من الاشارات النصرانية فمن ذلك قوله في مصايح الرهبان

نظرت اليها والنجوم كأنها مصايح رهبان تشب لقفال

وقوله تضى الظلام بالعشاء كأنها منارة تُمسَى راهب متبذل

وقوله يضيء سناه أو مصايح راهب أمال السليط بالذبال المقتل

وقوله أنت حُجَجَ بمدى عليها فأصبحت كخط زبور في مصاحف رُهبان

وقوله يصف كلاب صيده وقد ادركت قنصة ذا كراً أن حاج بيت المقدس يتبرك بثوبه

ولدان النصارى ومثل تلك العادة لا يعرفها إلا من نشأ في بيئة نصرانية

فادركنه يأخذن بالساق والنساء كما شرب الولدان ثوب المقدس

وقوله يذكر الاران وهو تابوت النصارى

وعنس كالواح الاران نسائها على لاحب كالبرد ذي الحبرات

حتى في ساعة فجوره ونحشه ما كان ينسى دينه وربّه . انظر اليه حين يقص موقفاً بلغ

فيه غاية الفحش والمهر وهو مع ذلك يظهر تألمه : في قوله

سموت اليها بعد ما نام اهلها سمو حباب الماء حالا على حال
فقلت سباك الله انك فاضحي ألت ترى السهار والناس احوالي
فقلت يمين الله ابرح قاعداً ولو قطعوا رأسي لديك وأوصالي
حلفت لها بالله حلفة فاجر لناموا فما ان من حديث ولاصال

ولاجل ان يفهم القارئ قيمة فحش هذا الموقف نذكر له ان بعض شراح ديوان امرؤ القيس وشعره فسروا البيت الاول بما يلتم مع تغيير كلمة « اليها » في البيت الاول بكلمة « عليها »

هذا استدلال على نصرانية امرؤ القيس أخذاً من قوله واشعاره. اما من جهة التاريخ فان المؤرخين ذكروا ان النصرانية كانت منتشرة في كندة . ومن الدلالات التاريخية التي لا يمكن ان يتطرق الشك اليها ما ذكره ياقوت في معجم البلدان عن عمه امرؤ القيس هند بنت الحارث المعروفة بهند الكبرى زوجة المنذر بن^(١) ماء السماء وام عمر بن هند، ذكر ياقوت عنها أنها ابنت ديراً يعرف بدير هند الكبرى وكتبت في صدره « بنت هذه البيعة هند بنت الحارث بن عمرو وامة المسيح وام عبده وبنت عبيده » . وانت تجد في شهادة ياقوت نصرانية هند ونصرانية ولدها عمرو ونصرانية أبيها الحارث بن عمرو الكندي طريد انوشروان والمنذر بن ماء السماء والذي شايع المزدكية مرثيا حيناً من الدهر وتلمح فيها ضمناً نصرانية امرؤ القيس واجداده الاوّل الذين لا بد ان امرؤ القيس نشأ على دينهم . ثم ان فاطمة بنت ربيعة ام امرؤ القيس من تغلب وتغلب كلها كانت على دين النصرانية . ومن كل هذا نقف على حقيقة دين ذلك الشاعر . ولئن قلنا بنصرانيته فلا يمكننا ان نقول انه كان متمسكا بدينه بمسك البرة الاطهار والقيس والرهبان ، بل انها كانت نصرانية شخص مستهتر لا يبالي كثيراً بالدين وفرائضه والله اعلم

محمد صالح سمك

دار العلوم العليا

(١) المنذر هو زوج هند ابنة الحارث الكندي وهو بئنه منافس الحارث ايضا ومن هذا نعلم ان المصاهرة والقرابة لم تحل دون منازعتهما ووقوع الحرب بينهما ومن ذلك ندرك مقدار القطيعة التي كانت بين الامم العربية في العصر الجاهلي قبل أن يلم الاسلام شعنها ويجمع كلمتها

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْإِقْصَا

جولات في المعرض الزراعي الصناعي^(١)

تمهيد

أرأيت الى أمة كبيرة كيف اجتمعت كلها في مكان ضيق ، فوسعها ، بما لديها من علم وفن ، وجد وعمل ، وآماني وآمال ؟ تلك هي الأمة المصرية ، وذلك هو المعرض الزراعي الصناعي لسنة ١٩٣١ الذي أقيم في ساحة الجمعية الزراعية الملكية بالجزيرة ، فتمثلت فيه مصر بماضيها وحاضرها ، وبصورة يتطلع اليها من مستقبلها الباهر . وجاءت اليه بأفرادها وجماعاتها ، وبزراعتها وصناعاتها ، فاذا بأمة بحوزة فنية قد برزت للامام عاملة جاهدة ، تشهد العالم اجمع على ما فيها من قوة وعزم ، وتطالب بمكانتها القيمة بها بين الشعوب الناهضة

لقد اريد من المعرض الزراعي الصناعي في مصر ، ان يكون معرضاً يبين الانتاج الزراعي والصناعي في مصر ، فكانه كما شاء ذوو الهمة القعاء القاعون عليه وكما ارادت الحكومة المصرية التي ساعدت على اقامته ونجاحه ، ولكنه كان كذلك معرضاً لمصر نفسها وصورة لشعبها الكريم . ولا تقل انه صورة مصغرة ، كلا بل كان صورة مجسمة تلمس فيها الأمة المصرية بما ورثته عن اسلافها من ذوق فني ومهارة صناعية لا يمحوها كرا الدهور ، وتبصرها بأخلاقها وعاداتها وأزيائها ، وبطبقاتها المتقاربة على اختلافها ، المتصلة اوثق الاتصال رغم تباين ظاهرها ، بل بانتم الأمة المصرية في المعرض كذلك بحبها للهو والمتعة بعد الكد والكدر وكان المتطيطرون يتساءلون قبل افتتاح المعرض : امعرض في هذه الازمة الحاققة ومن ذا الذي يعرض فيه ، والتجار والصناع جميعهم يعانون الضائقة وأين هي الجماهير التي ترناده

(١) تفضل علينا حفرة صاحب العزة الاستاذ محمد بك مسعود مدير النشر بمصلحة التجارة والصناعة بما اعدده من وصف مسهب للمعرض الصناعي الزراعي بنية نشره في مجلة المصلحة فإلخصنا من الجانب الاول منه المقالة التالية وسوف نتبع بها مقالات اخرى شاكرين للاستاذ الفاضل وللمجلة التجارة والصناعة هذا الفضل

في زمن الكساد السائد الذي غفلوا فيه عن حاجتهم وأوشكوا ان ينسوا الشراء ؟ كذلك كانوا يقولون . فلما فتح المعرض وجدوا الجواب حاضراً يذهب بتطيرهم وينطق بحكمة الذين اقاموا المعرض في وقت الازمة خاصة . فأما الصناع والتجار والزراع فقد اشتركوا فيه وحملوا اليه بضائهم حتى لم يبق في ارض المعرض شبر غير محتل . وأما الجماهير فقد تدفقت عليه من كل صوب حتى اصبحوا يقرب عددهم من المائة الالف في يوم واحد . وبين هذا وذاك راجت التجارة ايما رواج وعلم المصريون ما لم يكونوا يعلمونه من صناعات بلادهم ورأوا مبلغ تقدمها اذ بات بعضها يضارع الصناعات الاجنبية في بلاد عريقة في الصناعة اجل فقد مثلت في المعرض صناعات بلغت الغاية في الاتقان ، واخرى لم تكن موجودة منذ سنوات قليلة فنشأت ونحطت دور الطفولة وأصبحت الآن بحيث تسد الحاجة اليها ، وبدا من المعارضين عامة ميل الى الابتكار والاجادة والتقدم ، وبان اثر المنافسة فيما بينهم من جهة ، وبينهم وبين ارباب المصنوعات الاجنبية الواردة من جهة اخرى . وقد كانت الوزارات والمصالح الحكومية قدوة لهم بما عرضته من مزروعات ومصنوعات وارشادات ، كلها متقن نافع يدعو الى الاعجاب . ولا مرأى في ان معرض سنة ١٩٣١ قد دل على ان الصناعة في مصر قد خطت خطوة الى الامام منذ المعرض السابق الذي اقيم في سنة ١٩٢٦ ، فسي ان يدل المعرض القادم على خطوة ابعد مدى خصوصاً وان لارباب الصناعات اكبر معين من الحكومة التي تبذل جهوداً فائقة في هذا السبيل

هذا وسنحاول في الصفحات التالية ان نذكر نتائج جولات لنا في المعرض ولعلنا نوفق لذكر الهام المفيد . وسنقصر بحثنا في اقسام الوزارات والمصالح الحكومية على ذكر معروضاتها كما هي ، حتى اذا انتهينا من ذلك بحثنا في الصناعات على حسب اهميتها وجديتها وما ينتظر من نفعها للبلاد

مصلحة التجارة والصناعة

اسهمت مصلحة التجارة والصناعة بنصيب وافر في اعمال المعرض فقد بدأت بحث التجار والصناع على الاشتراك فيه ومهدت لهم سبيله ثم اتخذت لنفسها مكتباً عند مدخل سراي الصناعات وعهدت به الى بعض مفتشيها وموظفيها الفنيين ليجيبوا على كل سؤال يوجه اليهم عن شؤون التجارة والصناعة . ووضعت في ذلك المكتب خرائط واحصاءات خاصة بالتجارة والصناعة . والى جانب هذا وزعت على المعارضين بالجان نسخاً من صحيفة التجارة والصناعة لكي يستفيدوا مما حوته من معلومات وارشادات

والمصاحبة في المعرض ثلاثة اقسام غير مكتبها الخاص بالاستعلامات :

القسم الاول — قاصر على معروضات المصاحبة نفسها ويتكون من اربع غرف :

(١) وفي الغرفة الاولى نولان لعمل السجاد وهما نموذجان من الانوال المستعملة

في مصنع السجاد النموذجي التابع للمصاحبة وقد عرضت ايضاً في هذه الغرفة نماذج من السجاد البديع الذي تصنعه البنات فيه وبالنظر الى ذلك السجاد يتبين صدق الامل المعقودة على هذا المصنع

(ب) وفي الغرفة الثانية خريطة صناعية توضح الصناعات في مصر ومواقعها وأهميتها وعدد

العاملين فيها وفي الغرفة ايضاً خرائط بارزة وصور لموانئ الاسكندرية وبورسعيد والسويس

(ج) وفي الغرفة الثالثة نماذج للجلود المدبوغة وقد قام بصنعها مدير قسم الدباغة بالمصاحبة

لتكون قدوة يقتدى بها ارباب المدايع المصرية في صناعتهم . وفي الغرفة ايضاً نماذج الادوات

الحديثة التي تستخدم في صناعة النسيج ولاحدث الطرق الخاصة باليباض والصباغة

(د) وفي الغرفة الرابعة عرضت المصاحبة نموذجين من الانوال اليدوية المهدبة وهي

الانوال التي توصات المصاحبة الى ابتكارها بهذيب النول اليدوي القديم بعد ان فحست

الانوال اليدوية المستخدمة في البلاد الصناعية مراعية في ذلك حاجات صناعة النسيج وميول

الصناع في مصر . وستوزع المصاحبة هذه الانوال على الناسجين في بلاد القطر التي اشتهرت

بصناعة النسيج على ان يدفعوا ائمانها بطريقة ملائمة

القسم الثاني — هو قسم الصناع والهواة وفيه عرضت المصاحبة مصنوعات فنية لافراد

وهيئات لم يستطيعوا ان يستأجروا لانفسهم امكنة خاصة في المعرض نظراً لقلّة معروضاتهم

او لاي سبب آخر

وفي بداءة هذا القسم غرفة اختص بها « مشغل جمعية الاتحاد النسائي » وقد عرض

فيه اشغالاً يدوية مختلفة من عمل بناته وكذلك سجاداً ملوناً وآخر بلونه الطبيعي وكليهما

ووسائد وعرضت في هذه الغرفة ايضاً منتجات جميلة من « مدرسة الحزف العربي » التي

انشأتها حضرة السيدة هدى هانم شعراوي . وما يذكر بالفخر ان حضرة صاحبة الجلالة

الملكة تفضلت فأمرت بأن تشتري لجلالتهن هذه الغرفة مصفحة من الحزف ووسادة مصنوعة

من الفش والقصب ومناديل من شغل (الظرافة) وميدعة (مريلة) من البرودري لحضرة

صاحبة السمو الاميرة فتحية . وكذلك اشترى حضرة صاحب المعالي وزير الاوقاف قديرين

جملتين من صنع مدرسة الحزف

ومعروضات الهواة فبعضها يدل على ميل الى الابتكار والاختراع ومن ذلك نموذج

لعربة بولمان وثان (لعمارة) كبيرة وثالث لكرمة (فلا) وكلها من عمل احد موظفي السكة الحديد وقد صنعها من حجر البلاط المصري . ثم فونوغراف على هيئة تمثال فتاة تحمل (صينية) على يدها وفي فيها نقيير . وتمثال نصفي من قطعة واحدة من الرخام لحضرة صاحب الجلالة الملك . وآلة لقص خوص الطرايش . واربعة سلام على عمود واحد في بيت واحد تجعل كل طبقة في البيت مستقلة عن غيرها وكأنها قائمة بذاتها اذ لا يرى الصاعد في احد تلك السلام النازل على سلم آخر منها . وانواع من اطارات الصور لعارضين مختلفين وعلب جميلة لحفظ الملابس والحلوى من صنع معمل بالاسكندرية وصورة لحضرة صاحب الجلالة الملك من طوابع البريد ونموذج يمثل الارض والقمر والشمس ودورة الاولين حول نفسيهما وحول الشمس في المواعيد الطبيعية وجهاز لاسلكي

وغير ذلك من الاشياء التي تدل كما قلنا على ميل للاقتنان وان كان بعضها ينقصه التناسب القسم الثالث — قسم الصناعات الصغيرة وقد اعدته مصلحة التجارة والصناعة لارباب الصناعات الوطنية الصغيرة ليعرضوا فيه بضائعهم دون مقابل وفيه انواع الصناعات المصرية اليدوية المألوفة ونذكر منها اجمالاً ما يلي : صناعة السلال والاسبطة . صناعة الدوبارة والحبال . منسوجات بلدية . اثاث . زجاج . حصر . سجاد . كليم . خيام . خرز . أدوات نحاسية . رخام . براميل . خشب . خزف وقاشاني . اشغال (التلي) . اشغال المينا على الذهب الخ وما يسترعى النظر في هذا القسم على وجه الخصوص صناعة الاثاث (الجريد) وهوائيات رخيص وحبالو انتشرت هذه الصناعة في الاقاليم واقبل الفلاحون على منتجاتها حتى يرقى مستوى المعيشة ولا يعود الفلاح يفرش الارض . وكذلك عرض (تمثل) قديم معروف مفزلاً اخترعه واحسن منه (حبراً) اخترعه ايضاً وفيه مزايا خاصة

مصلحة السجون

كل من يزور قسم مصلحة السجون لا بد ان يتولاه العجب اذ يبصر امامه مصنوعات متنوعة بالغة منتهى الاتقان وفي كثير منها ابتكار واقتنان ويعلم انها من صنع ايدي المسجونين على اختلاف طبقاتهم ودرجاتهم في الاجرام . ولا يتمالك الناظر الى تلك المصنوعات ان يسائل نفسه : اذا كانت هذه مصنوعات المجرمين من قلة ولصوص ومزورين وامثالهم ممن لم يمارس اكثرهم صناعة شريفة من قبل ، فكيف بمصنوعات الصانع الذنب وقفوا حياتهم على الصناعة منذ نعومة اظفارهم ، واي شأو من البراعة والنبوغ يمكن ان يبلغه الصانع المصري اذا وجد رأس المال والارشاد والتعزير

هذا وقد وزعت معروضات مصلحة السجون على تسع غرف . وهي بين اثاث غرفة نوم او غرفة طعام او غرفة مكتب وغير ذلك وفي الغرفة الثالثة اثاث غرفة للتدخين على الطراز الانجليزي البحت وربما لا يوجد لها مثل في مصر الا كرسي موجود في معرض النماذج الدائم التابع لمصلحة التجارة والصناعة وكل قدم من اقدام الكراسي والاريكة والمائدة في هذه الغرفة تمثل يد نسر ممسكة بكرة ويقدر ثمن هذه الغرفة بثمانية واربعين جنيهاً وفي الغرفة كذلك كليم من الصوف الاجنبي ذرعه متر في مترين وثمنه جنيهان و ١٤٠ ملياً والوانه زاهية. وسجادة مصنوعة من الصوف المغزول في مدرسة اسبوط الصناعية على ١٦ عمدة وذرعها ١٥٠ سنتيمتراً في ٨٠ وثمنها جنيهان و ٤٠٠ ملين وفي الغرف الاخرى مصنوعات متنوعة وأهم ما فيها مصنوعات الصابون التي تورد لها مصلحة السجون الى وزارة الحرية والحرس الملكي ومصلحة الصحة ومصالح حكومية بأسعار اقل من الاسعار الاخرى السائدة في الاسواق ثم هناك ايضاً كراسي وأرائك من القش وعدد من الصينيات ومصنوعات مختلفة من الجلود المصرية والاجنبية ومماسح للارجل وسجاجيد بلون طبيعي والوان مختلفة

* * *

هذا وفي خارج قسم السجون وعلى طول مداخله عرضت مصنوعات مختلفة نذكر منها انواعاً من الفرش والسلال وكراسي الحدائق ومساحات الارجل ، الخ . وخلف ذلك القسم ساحة عرضت فيها تماثيل حجرية متقنة من صنع المسجونين كذلك . ولا يفوتني ان اذكر ان اقبال الزاثرين اشتد على قسم السجون وان مصنوعاته راجت رواجاً كبيراً حتى بيع اكثرها

مصر صناعية او زراعية

كتب الينا احد الفضلاء يقول : « هل من المستحسن « تصنيع » مصر اي ان يعمل الجميع على ان يجملوا من مصر قطراً صناعياً فاني شخصياً ارى بالعكس وهو ان يتخذ الكل شعاراً لهم « مصر الزراعية » أولاً وقبل كل شيء ومتى وصلوا بالزراعة الى ذروة تقدمها فهناك يمكنهم ان يتجهوا نحو الصناعة » وطلب جوابنا على هذا

وفي الجواب نسأل حضرة السائل الاديـب هل العناية بالصناعات في مصر يحول دون النهوض بالمهمة الزراعية على اتم الوجوه اي هل يستحيل الجمع بين نهضة زراعية ونهضة صناعية وهل يعوق التقدم الصناعي التقدم الزراعي

ان في العالم بلداناً استطاعت اتقان الصناعة والزراعة على قدر ما تساعدها الظروف في الحالين وهو عين ما تستطيعه مصر فهي بحكم تربتها ومائها وجوها واعتداله ونشاط اهلها وكثرة عدد الايدي العاملة اشتهرت بمقدرتها الزراعية حتى صارت الزراعة عنواناً لها ولكن هذا لا يقفل الباب دون المجهودات الاخرى ولا ينشئ مجالاً كافياً لجميع القوى الكامنة في الشعب وفي طبيعة الفطر وقد سارت الصناعة الى جنب الزراعة عندنا من قديم الزمان ولو ان المقام الاول كان للزراعة

ان الافراط في نظرية الزراعة لمصر كاد يقتل الصناعة من نصف قرن ويجعل هذه البلاد تعتمد في كل شيء على سواها فكانوا يقولون ان بلاداً يعوزها الفحم والحديد لا يمكن ان تصير قطراً صناعياً ولكن الدنيا تغيرت وتبدلت ولم يمد للفحم المقام الذي كان له قبل اكتشاف البترول وشيوع آلات ديزل ونحوها

ونحن من القائلين بوجود وقف جانب كبير من قوى البلاد حكومة وشعباً على الزراعة وتحسينها باصلاح الري والصرف واختيار التقاوي واتقان كيفية التسميد والعناية بالحرث والزرع والاستغلال لاخراج خير ما يستطيع من المحصولات في الكمية والمرتبة

ولكن هذا اذا تيسر كله لا يكفي البلاد ولا يوجد كل ما يلزم من العمل لقرائح ساكنيها والايدي العاملة فيها والاموال التي يمكن تشغيلها فاذا عملنا بشعار الكاتب الفاضل كان معنى ذلك اضاءة جانب كبير من قوى البلاد سدى

وقد لا نبلغ في الصناعة ما بلغناه من مقام في الزراعة ولكن اختبار اليابان والهند واطاليا في العهد الاخير يدل على ما يمكن عمله اذا نشطنا النهضة الصناعية بتعاون الحكومة والشعب وقيام افراد وجماعات منا يتذرعون بالمهمة والاقدام ويدرسون حاجات البلاد وخير اساليب سدها كما فعل بعض منهم اخيراً

وفي المعرض العام من مظاهر التقدم الصناعي ما يثبت لكم ان نهضة مصر الصناعية نهضة حقيقية وانها كبيرة الفائدة والقدر

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدْبِيرِ الْمَنْزِلِ

ندفعنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والسكن والزينة وسير شهرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يمود بالنفع على كل عائلة

(١)

تعليم الاطفال

من المشاهد المألوفة ان الطفل ، إذا قرأ نص عليك خبراً — لجأ إلى تكرار الجمل كأنما يَتَّبَعَتْ من معانيها في الفاظها المكررة ، فلنكتب له — وهو في هذه السن — محاكين أسلوبه الطبيعي في تكرار الجمل والالفاظ لِنُسَبِّتَ المعاني في ذهنه تثبيتاً ، ولنكرر له الجمل برشاقة لِنُسَهِّلَ عليه قراءتها ، فإن لكل مقام مقالاً

ومن المقرر ان الطفل — في هذه المرحلة — ملول يَهَيِّبُ الكتاب ، فلنزع من نفسه هذا الملل ، ولنَحَبِّبْ اليه الكتاب ، بكل وسيلة ، فَنُبَسِّطْ له الأسلوب تبسيطاً ونكثر له من الصور الجذابة الشائقة التي تسترعي انتباهه ، لِنُشْعِرَهُ ان الكتاب تحفة تهدي اليه اهداءً ، وليس واجباً يكلف به تكليفاً . فان الطفل — إذا ساء ظنه بالكتاب صعب اجتذابه اليه بعد ذلك

وقد وفق أكثر من تصدوا لتأليف كتب الاطفال توفيقاً عجيباً في تبغيض القراءة إلى نفوسهم ، وتغييرهم من المطالعة ، فأصبحوا يمتنون الكتاب أشد المقت ويهربون من قراءته ، لأن المؤلفين لم يراعوا سنَّ الطفل وميوله ورغباته ، ولم ينزلوا — أو هم على الحقيقة — لم يستطيعوا النزول إلى مستواه ومخاطبته باللغة التي يفهمها وترتاح اليها نفسه ومن الانصاف ان نقرر — بصراحة — أنهم لم يضعوا كتبهم على نسق خاص أو منهج بعينه ، وأنهم في تأليفهم لم يتشبعوا بفكرة قنية تنظم الكتاب وتؤلف بين اجزائه . لأنهم

(١) مقدمة كتاب « حكايات الاطفال » لمؤلفه كامل كيلاني . راجع باب مكتبة المقتطف

يقعون بتصيد موضوعات الكتاب — كيفاً اتفق لهم أن يتصيدوها — فيخرج الكتاب خليطاً مضطرباً لا تؤلف بين اجزائه فكرة بعينها ، ولا يتناسب أسلوبه مع مدارك الاطفال إن الطفل ميال — بطبعه — إلى الحكايات والقصص ، وهو — بغير زنه — مفتون برؤية الصور الجذابة . فلنختار له منها ما يناسب سنه ، ويتفق مع ميوله ورغباته وتفكيره ، وقد حفزنا هذا الاعتبار الى تأليف « قصص للاطفال » بالامس ، كما حفزنا اليوم الى تأليف « حكايات للاطفال » . وقد كتبنا الاولى لكبار الاطفال ، والثانية لصغارهم . ولقيت قصص الاطفال — من الاقبال والعناية — ما شجعني على تأليف هذه الحكايات

اما الفكرة التي انتظمت هذه السلسلة « حكايات الاطفال » فهي « التكرار » ، يكثر في أولها ثم يقل — مع تقدّم الطفل في القراءة — بالتدرج حتى يصل الى قراءة الاسلوب الموجز الذي لا تكرر فيه بلا مشقة او إعانات

وقد تدرجنا بالطفل في هذه السلسلة حتى يكون آخر جزء منها ممهداً لقراءة اول جزء من اجزاء السلسلة الاخرى « قصص الاطفال » ، وإنما عمدنا إلى التكرار عمداً ، بعد ان اقمنا التجارب العلمية ، أنه أصلح اسلوب يلائم الطفل الناشئ ويشجعه على القراءة

وذلك ان الطفل الناشئ لا يقرأ الكلمة إلا بمجهود كبير ، ولا يتم قراءة السطر إلا بشق النفس ، فلنقتصد جهدنا في استعمال الالفاظ الجديدة ، ولنؤلف له من الالفاظ القليلة التي يقرأها الكبير في بضعة اسطر عدة صفحات كاملة لندخل في روعه ان القراءة ليست صعبة كما يتوهم ، وليست شاقة مضنية ، كما ألفها في الكتب الاخرى ، بل هي سهلة ميسورة ، وهي — إلى سهولتها وبسرها — ممتعة شائعة . تملأ نفسه بهجة وانشراحاً ، وثمة يشعر الطفل بثقة في نفسه إذ يرى أنه يقرأ صفحة كاملة بمجهود يسير ، فهو لن يتم قراءة السطر الأول حتى يسهل عليه قراءة السطر الثاني والثالث والرابع وهكذا ، لأن الالفاظ لا تكاد تتغير في الجمل إلا بمقدار يسير

هذا هو المنهج الذي اخذنا به أنفسنا في تأليف هذا الكتاب وما يليه من الاجزاء . فان وفقنا في هذه الخطوة — وزجو ان يكون ذلك — فقد ادبنا بعض ما يجب علينا أدؤه لهذا الجيل الناشئ الذي نعلق عليه اكبر الآمال

أعاديّة المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

الامراض العصبية

أودّ اليوم ان اوجه انظار القراء الى هذه الامراض التي تبدو بمختلف الصور والاشكال وتصيب جميع الناس اطفالاً وشباناً وكهولاً . ولا فارق لها بين هؤلاء وأولئك الا في تنوع الاماكن التي تحتلها من اجسامهم يمكروها . والاعراض التي تظهر عليهم وفقاً للجزء المصاب بسموها . وانا انقل الى قراء المقتطف صورة شاملة لصورها ورأياً جامعاً لآراء اشهر العلماء في اسبابها وخطورة مضاعفاتها وطرق الوقاية منها . وقد يدل عليها في الاطفال ارتفاع الحرارة والتهاب اللوزتين او ورم في المفاصل مصحوب بالتهاب حاد والم مبرح . واحياناً تمر هذه الاعراض على فطنة الطبيب المعالج فلا يتنبه الى ما وراء ارتفاع الحرارة الفجائي في طفل من مرض مقبل . ولا الى ما وراء التهاب اللوزتين من سبب كامن فينبى علاجه على الاعراض البادية له . ويدل عليها في البالغين ورم حول المفاصل والتهاب فيها ، والم في عضلات الفخذ . او الساق . او الذراع . او الكتف . او الظهر . ومع كون هذه الامراض غير معروفة باسبابها فهي مسؤولة عن تعطيل طائفة كبيرة من الناس عن اعمالهم . وازال خسارة مادية فادحة على المجتمع الذي تركهم عالة عليه . ولو اقتصر ضررها على هؤلاء وما تحدثه في المفاصل من تشويه وتيبس وتسببه من اجراء عمليات جراحية فيها . او ما تحدثه من التهاب الحنجرة واللوزتين ورفع في الحرارة وآلام في العضل . اقول لو اقتصر ضررها على ذلك فقط لكان امرها وصغر شرها . ولكنها تتمدى هذا كله وتزيد عليه الى ما هو ابعد منه خطراً واكثر ضرراً . ففي الولايات المتحدة يصاب بها في السنة نحو مائتي الف طفل وان اربعين في المائة منهم تتضاعف اصاباتهم بامراض القلب وعدد وفيات القلب كبير وخيف . فلو نجح علماء الصحة بدفع هذه الامراض او وقفوا الى مداواتها في بداءة ظهورها . لقللوا من امراض القلب ثمانين في المائة من حالاته المزمنة . وهل تمجب بعد هذا البيان ان رأيت القوم جماعات وافراداً مهتمين جدالاهتمام بالامراض العصبية ونشر الدعاية الصحية للوقاية منها . واتخاذ الاحتياطات الدافعة لامراض القلب . ومن مضاعفات تلك الامراض مرض (الرقص النعجي او الخوريا : شرف) . والغريب ان اسبابها لا تزال مجهولة ولكن لا شك ان العدوى بها تنتقل عن طريق الالف والحلق .

ومن الاجراءات الجاري عليها القوم في اوربا واميركا هي ان كل طفل يشكو ألماً في حلقه او التهاباً بالحنجرة او اللوزتين يحرص على بقائه في سريره بضعة ايام او الى ان يزول دور الالتهاب وتهبط الحرارة الى الدرجة العادية. وهذه الاجراءات تدفع عنه بلا ريب غائلة الحمى العصبية ومضاعفاتها. ومما يجب ذكره ان من اصيب مرة بهذه الحمى يصبح اشد استعداداً للاصابة بها مرة اخرى. ومعنى هذا اذا لم يكن تأثر قلبه في المرة الاولى تأثراً لا بد في المرة الثانية على انهم وجدوا ان في استئصال اللوزتين صيانة له من تكرار العدوى . وقد اتضح من تجارب عديدة ان منشأ مرض المفاصل المزمنة هو التهاب مزمن في جذور الاسنان لم يداوي او مثله في الحوصلة المرارية سكت عنه او في الحلق او في بعض جيوب الانف او في اي مكان آخر في الجسم ترك ولم يعأ بشأنه وان معظم هذه الاسقام والعلل كان في الامكان تجنبها ومحو نتائجها بالقضاء على مقوماتها . واهم شروط الوقاية منها هي المعيشة على نظام صحي والعناية بالملابس من حيث النظافة والملائمة لفصول السنة . فقد يكون من اكبر اسباب هذه الامراض التي احثك عنها البرد والرطوبة وسوء في التغذية والمعيشة والتهوية واقلال في الرياضة والتعرض لضوء الشمس . فالاهتمام باصلاح هذه المسائل والاختذ بها اخف كلفة واقل مشقة من الاهتمام بما ينشأ عن اهمالها من مرض وعلة وما من احد الا واختبر بنفسه متاعب الداء واحس بتكاليفه المزدوجة في الصحة والمال حتى ولو كان من اخف الادواء وطأة واقلمها نفقة على الدواء والتمريض الذي هو الزكام. فهذا المرض البسيط في مظهره والرشيق في تقلباته وزياراته قد يتحول الى اشد الامراض وطأة واكثرها خطراً على الحياة اذا أهملت في مداواته او ترك من غير مداواة وبلا مبالاة . ووسائل الوقاية منه تكون على اكبر تقدير اقل من اصغر قيمة من تكاليف مداواته. وبحث الاسنان بالاشعة والعناية بسلامتها من التسوس وجذورها من الالتهابات وبحث اللثة والحلق وسائر اعضاء الجسم والثبث من خلوها من التهاب او خراج ومداواة هذه العلل وشفاء الجسم منها يقضي على عدد غير قليل من حالات اورام المفاصل او يقضي عليها كلها. وعلى هذه النسبة تقل مضاعفات القلب وتنعدم اسباب وجود اولئك المساكين الذين يقعدهم المرض عن اعمالهم . هذا ايجاز في القول عن امراض لا تزال غامضة في كل شيء ما عدا الاعراض التي تنم عليها والغرض منه اثارة اهتمام القارئ بها كما يجب ولا سيما الام التي ييدها الناعمة قوة لا يستهان بها اذا اتجهت للدفاع والمقاومة ليس عن هذه الامراض فحسب بل عن كل مرض يهدد طفلها في حياته . نعم في استطاعة الام العاقلة ان تدفع عن ولدها شر هذه الامراض وتنقذه من مضاعفاتها الخطيرة وقد رأيت ان خطرها غير قليل .

ففي حال ما يشكو الطفل من ألم في حلقه وترتفع حرارة جسمه ولو قليلاً عن المعتاد يجب ابقاؤه في سريره الى ان تهبط الحرارة الى حدّها الطبيعي ويزول ما يكون في الحلق وغير الحلق من ورم والتهاب

عادات هندية

جاء في التقرير الذي قدمته لجنة سيمون عن الهند ان الاحصاء الاخير دل على ان عدد الرجال يزيد تسعة ملايين عن عدد النساء ومعظم هذه الزيادة آتية من سن العاشرة الى العشرين . وقد اخذ الوقت الذي تخرج المرأة فيه على عادات من شأنها القضاء على شخصيتها وانوثتها يظهر كمادة الزواج الباكر والانتقاع عن الناس والاعتكاف في البيت وجهل القابلات وما ينشأ عن ذلك من الاضرار الجسيمة بالحامل ويعرض صحتها للتهلكة . وان من نتائج الزواج الباكر ان نصف البنات يتزوجن قبل سن الخامسة عشرة وفي الاحصاء الاخير ان مئة الف من المليونين منهن اصبحن ارامل قبل ان يبلغن السن العاشرة ولذلك وضع قانون جديد يمنع زواج البنات قبل ادراكهن سن الرابعة عشرة والرجل قبل ادراكه السن الثامنة عشرة ويقضي بتغريم من يخالف ذلك وتنفيذ سن هذا القانون يعود بلا شك على البلاد بفائدة اديية وصحية لانه يوجه الميول الى التعليم ويوفر اسباب ترقية الفتاة . وعدد المتعلمات الآن يكاد لا يذكر وعلى رغم ذلك فان المساعي المبذولة في هدم العادات السخيفة التي تقيد المرأة وتستعبدها ونجر عليها الاضرار الفادحة في جسمها وعقلها وتحول دون تقدمها وظهور اثرها في الحياة مضمونة النجاح . ومن تلك العادات عزل الفتاة وحجزها في دارها عند ما تدرك سن المراهقة فلا يسمح لها ان تتحدث الى احد من الرجال غير افراد عائلتها ولا تخرج الا محجبة او في عربة مقفلة وربما حرمت من الخروج فتبقى سجنية غرفة في بيت صغير لا نافذة فيه او يكون له في الصيف طاقة صغيرة لدخول النور ولا يخفى على احد ما في هذا المألوف من اضرار صحية اهمها مرض السل وفقر الدم ولين العظام او الكساح . ووفيات الاطفال في الهند تزيد على متوسط كل بلاد في العالم ومثل ذلك الامهات فمعدل الوفيات يهنه يعلو كثيراً عن كل معدل معروف والسبب في ذلك يرجع الى الجهل والزواج الباكر . ويوجد في الهند كلها اربعائة طيبة وهذا العدد قليل جداً وكثيرات منهن ملتهقات بالارسلالات الطبية وهن دون شك لا يستطعن القيام بكل ما تتطلبه البلاد من خدمات

مكتبة المقتطف

ادب محمود تيمور

للمستشرق الالماني الدكتور شاده

اصدرت لجنة التأليف والترجمة والنشر مجموعة جديدة من قصص الاديب المصري محمود تيمور عنوانها «الحاج شلي واقاصيص اخرى». ومحمود تيمور من ابناء العرب القلائل في هذا العصر الذين ادخلوا في الادب العربي دماً جديداً — على حدّ تمبير البيولوجيين — بكتابة الاقاصيص المصرية الشائقة التي حلل فيها النفسية المصرية من وجوها المتباينة ووصف العادات والتقاليد وصفاً تدعمه الحقيقة ويحنّحها الخيال . وفيما يلي رأي للمستشرق الالماني الدكتور شاده في ادب الاستاذ محمود تيمور ننشره شاكرين مفتخرين . اما شكرنا فلهذا المستشرق لمعرفة قدر ادبائنا البارزين واما افتخارنا فبأدينا الكبير . قال :

«والآن نساءل ما هو محتوى قصص محمود تيمور ؟ انها حكايات بسيطة من حياة الشعب المصري وعلى الاخص من حياة الطبقتين الدنيا والوسطى . والبطل في اقاصيصه تارة تجده بائع ما كولات اصله جندي اتم خدمته بعد ان اشترك في القتال مع المهدي ، فيصبح هو نفسه مشهوراً بين الشعب بأنه مهدي جديد ، ويتخيل نفسه ذلك حتى يوقن به تدريجياً ثم يموت بجنوناً فيعده الشعب ولياً بعد موته . وطوراً تجده خادماً عجوزاً نحيلاً يموت وقد خالف ما جمعه فاذا بزملائه من الخدم يتشاجرون حول سرير موته وحول نعشه من اجل اقتسام ميراثه . وتارة اخرى تلميذاً لم يحفظ لروح القرآن فينقذه من العلقه شره الفقيه الذي يسلب التلميذ قلمه الجديد (الابنوس) بلطف وبدون ان يلاحظ ذلك احد . وفي قصة اخرى نرى البطل شاباً طائر الحظ في الحب يكتب لنفسه خطابات غرامية تحفظ بشباك البوسطة ليظهر امام اخوانه (كدون جوان) ، الى غير ذلك من امثال هذه الشخصيات

«يبدأ كثير من هذه القصص بوصف مسهب للبطل او الابطال خاص بمظهرهم وخلقهم وعاداتهم وتاريخ حياتهم . ولا شك في ان هذا دليل على ميول المؤلف للمدرسة التحليلية . فمن قرأ مثلاً رواية التلميذ «لبول بورجيه» يستطيع ان يدرك ان بورجيه قادر على الاسهاب

في وصف وتحليل ابطاله وربما كان من عوامل هذه الخاصة ان محموداً شب تحت رعاية اخيه محمد الذي لم يكتب في الواقع سوى عدد قليل من الاقاصيص ولكنه اخرج كثيراً من الصور الوصفية ذات الصبغة التهكية . واني لا اود هنا ان ابحت في هل كان غرام محمد بالاسهاب في وصف الوسط الى حد التبسط في كثير من الاحيان هو المنحى الذي يجدر بالكتاب القصصي سلوكه ام لا . ومع ذلك فان هذا الاسهاب يحمل في طياته للقارئ الاوربي ميزة تجعل القصص سهلة الفهم لا تحتاج الى شرح او تعليق . وربما خرج القارئ الاوربي من هذه القصص بفائدة تفوق ما يجتنيه من سياحة الى مصر . لان المؤلف كثيراً ما يكشف عن دخائل حياة الشعب المصري وهي ما لا يصل اليه السائح الاوربي عادة . ولنضرب لمذكراً بضعة امثال توضح قولنا . وهنا يأتي الكاتب على خلاصة قصتي « اب وابن » و « الحاج مصطفى او من فات قديمه تاه » ثم يختم مقاله بالعبارة الآتية

ويشعر المؤلف طبقاً للفكرة السامية التي يعتقدها منذ صباه في مهمته ككاتب اديب بأنه مكلف ان يحمل أمام أعين مواطنيه صفحة من أغلاطهم ونقائصهم . ولكن هذه النزعة يقل ظهورها عنده بقدر ما تزداد عند اخيه الذي كثيراً ما دفعته غيرته الاصلاحية لأن يكون أقرب الى المعلم منه الى الاديب

وقد شغلت فكرة الكاتب كثيراً مسألة : أي اللغتين يجدر بالحدث المصري ان يستخدم لغة الكتابة أم لغة الكلام الدارج بين الشعب . إلا أنه على ما يظهر لم يقرر على رأي حاسم في هذا الموضوع حتى الآن . وقد تغير رأيه تغيراً يبيناً في مسألة أخرى أثناء نموه الكتابي . ففي مقدمة الطبعة الأولى لمجموعة « الشيخ جمعه » تنبأ محمود بنهاية عاجلة لتأليف الروايات ، إذ كان يرى ان صبغ الحياة المتزايد بالصبغة الأميركية لن يدع من الوقت ما يسمح له بقراءة رواية ضخمة الحجم . ولكنه عاد فاعترف في الطبعة الثانية بأن الرواية لا تختلف عن الاقصوصة حجماً فقط بل كياناً ايضاً ولذا فلكل من القصة والاقصوصة حق في الحياة

« وان من المرغوب فيه ان يحاول محمود كتابة الروايات . فلا شك ان لديه لذلك السدة اللازمة بل ربما ظهر اسبابه في وصف الشخصيات اكثر بهاء في الرواية منه في القصة ومهما يكن من الامر فان المؤلف على كل حال قد اسدى الى الادب العربي عامه والمصري خاصة يدأ لا تغفو آثارها بادخال طريقة الكتابة القصصية ، تلك الطريقة الحديثة التي سيكون لها فضل كبير في « احياء الادب العربي » هذا الاحياء الذي تسعى اليه في مصر جهات اخرى بوسائل اخرى

حكايات الاطفال

تأليف كامل كيلاني — خط سيد ابراهيم — طبع المطبعة المصرية

بين رسالة الغفران وحكايات الاطفال شقّة بعيدة . ولكن الاستاذ كيلاني عرف كيف ينتقل من الواحدة الى الاخرى، تاركاً وراءه الى حين المعري وابن الرومي و«صور جديدة من الادب العربي» ليوجه عنايته الى هؤلاء الاطفال المتكلمين باللغة العربية الذين يبحثون عن شيء يقرأونه في صغرهم فيسرهم ويعلمهم في آن واحد وقلماً يجدون . ولئن كانت مباحث الاستاذ كيلاني في شعر المعري وابن الرومي وغيرها مفيدة كل الفائدة بما يشيعه في جنبات هذه المباحث من الضوء ، فان عنايته بحكايات الاطفال سوف يكون لها ابد اثر في تنشئة عقول الصغار تنشئة تتفق وتدرج العقل الانساني في النمو . وقد نشرنا له في باب شؤون المرأة مقدمة هذا الكتاب وهي تشتمل على الفكرة النفسية التي بنى عليها هذه القصص . وما يجعل الكتاب ذا رونق خاص ان كل صفحة من صفحاته كتبت خطاً بديماً بقلم الاستاذ سيد ابراهيم وطبعت طبعاً متقناً بألوان مختلفة تستهوي الصغار في المطبعة المصرية وزينت بصور خيالية وهزلية ملونة كفيلة باسترعاء انتباه الطفل . وقد نظم الاستاذ محمود ابوالوفا الايات التالية في تقرير هذا الكتاب . قال :

نَسِيْتُ الطَّمَلَ عَلَى الْفَضْلِ الَّذِي	أَنْتَ فِي مَرَاتِهِ خَيْرُ مِثَالٍ
وَابْعَثْ مِصْرَ عَلَى مَاشَتِهَا	أُمَةٌ طَابَعُهَا حُبُّ السَّكَمَانِ
لَيْسَ إِلَّا الطِّفْلُ أَنْ أُصْلَحَتْهُ	تُصْبِحُ الدُّنْيَا عَلَى أَحْسَنِ حَالٍ
كُلُّ شَعْبٍ صَلَحَتْ أَطْفَالُهُ	كَانَ هَذَا الشَّعْبُ مَرْجُوًّا مَالٍ
قَمْتُ يَا كَامِلُ بِالْعِيبِ الَّذِي	دُونَهُ تَنْدَقُّ أَعْنَاقُ الرِّجَالِ
مَنْ نَصِيبُ الْحُلْدِ مَا تَبْدَعُهُ	مَنْ مَعَانٍ سَاحِرَاتٍ وَخَيَالٍ
مَنْ نَصِيبُ الْحُلْدِ مَا تَبْذُلُهُ	مَنْ دَمٍ غَالٍ لِأَسْفَارِ غَوَالٍ
لَا أَرَى الطِّفْلَ الَّذِي نَشَأَتْهُ	غَيْرَ عُثْوَانٍ عَلَى نُيْلِ الْحَلَالِ

وما يسرُّنا ان هذا الكتاب حلقة اولى من سلسلة متدرجة لا يأتي الطفل على نهايتها الا وقد اصبح قادراً على فهم الاسلوب الادبي البالغ والاستمتاع به . فمسي ان تغتنم مدارس «رياض الاطفال» فرصة ظهور هذه الكتب النفيسة لتقديمها الى الصغار . وحبذا لو جرى الآباء والامهات في اثرها كذلك

التزوير الخطي في عملي

تأليف نجيب بك هاروني — صفحاته ١٥٢ من القطع الكبير — طبع بمطبعة الهلال
هذا الكتاب يعد بحق أول سفر من نوعه في اللغة العربية في فن التزوير الخطي وضعه مؤلفه
بعد الامعان في التنقيب والتقصي في التدقيق مدة عشرين سنة مبدئاً فيه أسرار التزوير في الخطوط
والاختتام واثبت فيه اصطلاحات واصولاً وقواعد له ، اظهراً لانهواع وطرقه وكيفية اثباته
والكتاب مقسوم الى ستة ابواب والابواب الى فصول ، فالباب الاول في الاوليات
والثاني في اركان الفن والثالث في طرق التزوير وفيه ثمانية فصول نذكر منها التزوير بالنقل
النظري او المجرد وبواسطة الزجاج وبالخيلاين وبالزئكوغراف ثم شرح ادلة التزوير بالنقل
النظري والزجاج وبالبيض وبالخيلاين وبالزئكوغراف والباب الرابع في فحص التزوير وفيه
ثمانية فصول منها الفحص الطبيعي والكيمائي وفحص ورق البنكنوت والباب الخامس انواع التزوير
وفيه ثمانية فصول منها في تقليد السطور وتغير لون الورق وتجده واتساخه والباب السادس
وهو خاص بالاختتام هذا عدا خاتمة الكتاب وبذمفيدة بمجدد بافضاء ورجال النيابة والحامين
والخبراء وأساندة الحقوق وطلبتها مطالعة فيوقفهم على أسرار هذا الفن وغوامضه ويمكنهم من
معرفة الخطوط والاختتام الصحيحة والمزورة ولاسيا وقد اصبح هذا البحث فناً بأصول سد فراغاً
كبيراً في فضاء القضاء كان مهملأً على عظم حاجة الناس اليه . وهو يطلب من مؤلفه بمصر
المفكرة الزراعية

تأليف المهندس الزراعي وصفي زكريا — طبع بمطبعة الترقى بدمشق — صفحاتها ٤٠٤ قطع وسط بنط ١٨
لما كانت قواعد الزراعة تختلف في كل قطر عن غيرم باختلاف الاقليم والتربة ، وكانت
المفكرات الزراعية الموضوعة في اللغات الاوربية لاقايم اوربا وتربها ، لا تناسب البلدان
الشرقية من حيث المواعيد والمواقيت وطريقة العمل ، رأى المهندس الزراعي الفاضل مؤلف
هذه التذكرة ان يضع لمزارعي البلدان العربية عامة والسورية خاصة هذه المفكرة ليسترشدوا
بها في سير اعمالهم الشهرية في المزارع الشتوية والصيفية وبساتين الخضرة والاشجار المثمرة
وحداتق الازهار وكروم العنب والمشاتل وزرائب الماشية واقنان الدجاج وخلايا النحل وغيرها
وقد قدم للتقويم بمخالصات لقواعد الزراعة العامة وزراعة البساتين الخضرية والشجرية
وطرائق زراعة محاصيل كل منها . ثم بسط قواعد تكثير الماشية وتربيتها وامراضها وكذلك
تربية الدجاج ودود الحرير والنحل وبمحت الحلابة والآلات الزراعية والحشرات الضارة
وطرق مكافحتها . وفي اول الكتاب نبذ من بعض الفنون الرياضية والطبيعية التي لها صلة
بالزراعة عما تم معرفته كالجغرافية والجيولوجيا والظواهر الجوية والطبيعية والحساب والهندسة
فالكتاب عملي مفيد . ونحن نشير على جميع الزراع باقتنايه والاستفادة مما يحتوي عليه
من التعليمات العلمية المبنية على خبرة وتجربة

بَابُ الْاِخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

الْمَجْلَدُ الْاَوَّلُ لِلْثَّقَافَةِ الْعِلْمِيَّةِ

وقد اقبل الاعضاء على مواد هذا المشروع بالبحث والدرس حتى اقروا بعد ادخال ما اجتمع الرأي عليه من تعديل وتقييح . وقد عقد المجمع مؤتمره الاول في اواخر مارس سنة ١٩٣٠ . وأبى على حضرات الاعضاء عطفهم . الا ان يشرفوا برأسه الدكتور على ابراهيم

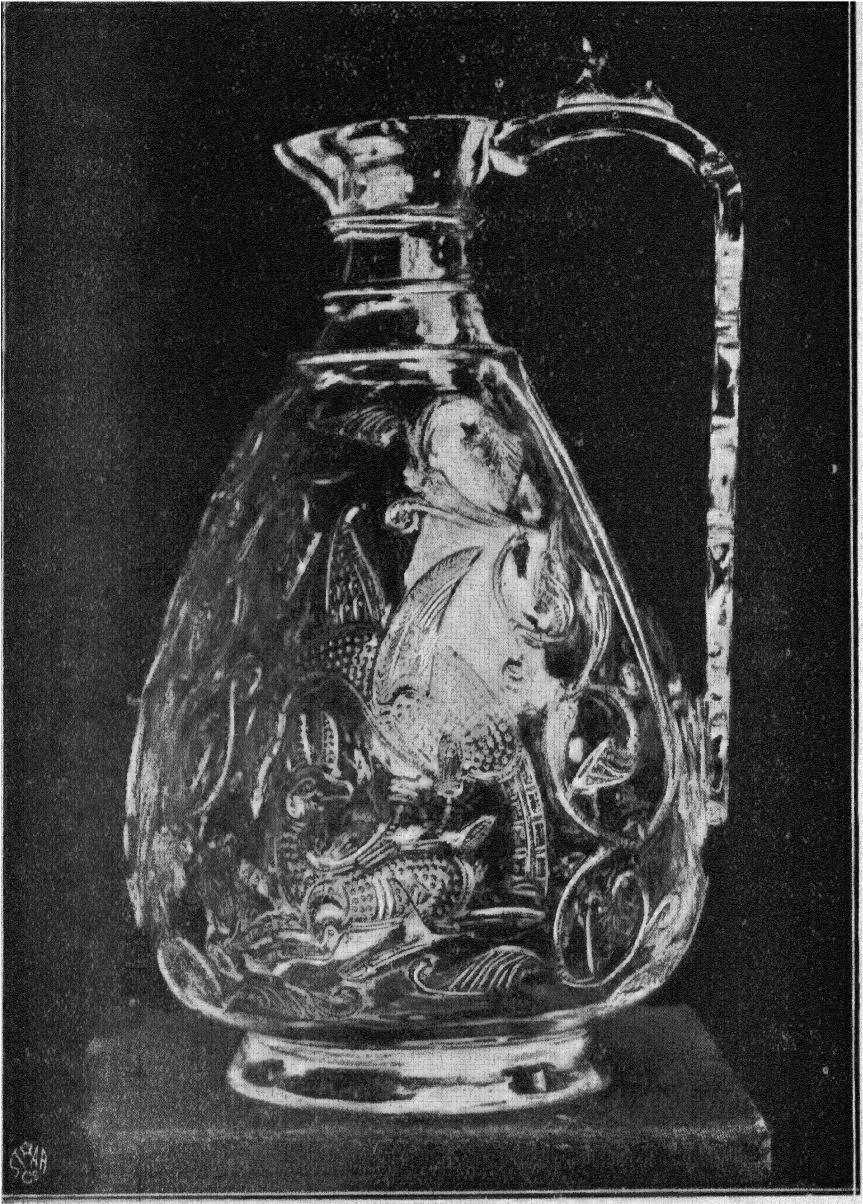
ولقد اقيمت في ذلك المؤتمر احدى عشرة محاضرة علمية طبعت في كتاب المجمع السنوي . وهو يشهد لنفسه بما حوى من نقائس الآراء وجلال البحوث . وقد تفضل حضرة صاحب المعالي وزير المعارف فقدر للمجمع سعيه وأثره في نشر الثقافة العلمية . وأجرى عليه إعانة سنوية قدرها مائتا جنيه يستعين بها على مهمته الجليلة . فشكر الله له . وجزاء على هذه المعونة النبيلة احسن الجزاء

وهذا المؤتمر الثاني ينعقد برأسة حضرة صاحب العزة حسين بك سري . وسري بك غير منكور المكان . ولا مجهول القدر . فهو هو العالم المهندس . الذي اوفى بفنه على الغاية وهو هو الرجل الصادق النظر الرضي الخلق

كلمة الدكتور علي باشا ابراهيم

ايها السادة : ان مصر التي اصبحت تتلاحق فيها النهضات في هذا العهد السعيد عهد مولانا الملك المعظم . حضرة صاحب الجلالة فؤاد الاول حفظه الله ، لم يفتها ان تفسح بين نهضاتها المتوالية . من كل جانب مكاناً لنشر الثقافة العلمية ، باللغة العربية لغة البلاد . ففي سنة ١٩٢٩ نجحت فكرة انشاء مجمع مصري لنشر الثقافة . بحيث يكون على نهج مجمع تقدم العلوم البريطاني

وتوالت الاجتماعات في دار مجلة المقتطف من يوليو سنة ١٩٢٩ الى ديسمبر من السنة نفسها . لضبط الفواعد التي يقوم عليها المجمع . وتبين الاغراض المطلوبة بانشائه . ونحو ذلك . وألفت من بين القائمين بالفكرة لجنة لوضع قانونه . وجدت هذه اللجنة في سعيها حتى تهيأ لها ان تعرض مشروعاتها على الاعضاء مجتمعين في ١٠ يناير سنة ١٩٣٠ . وكان لدار هذا المائل أمامكم الشرف العظيم بأن كانت مناسبة هذا الاجتماع



كأس بلورية مصرية من القرن العاشر المسيحي عرضت في لندن مؤخراً وهي محفورة في
قطعة صلبة من البلور وجدرانها رقيقة جداً والنقش عليها هو آية في الدقة . وقد اشار المقريري
الى كنوز الخليفة المنتصر بالله التي دمّرت حوالي ١٠٦٢ فقال ان فيها ١٨٠٠ قطعة من البلور .
وقد بيعت هذه الكاس للمتحف البريطاني سنة ١٨٦٢ بمبلغ ٤٥٠ جنيهاً
مقتطف ابريل ١٩٣١
في باب الاخبار العلمية

الرأسه التي نشرنا ملخصاً وأيضاً لها في صدر هذا الجزء . وكان في القائمه خطيباً مفوهاً وعالماً مهندساً راسخ العلم . فضل زهاء ساعة ورابع ساعة يورد الآراء العلمية والهندسية ويميزها بالارقام ويشرحها على الحارطات الجغرافية والمساحية لا يتعثر ولا يتردد وقلمها ينظر الى الورق الذي امامه . والحق يقال ان اية جمعية علمية عربية كانت تفاخر بأن تكون هذه الخطبة خطبة الرأسه فيها

التعمير وتجديد الشباب

كان موضوع محاضرة صاحب السعادة الدكتور شاهين بنشاوكل الداخلية للشؤون الصحية « التعمير وتجديد الشباب » وقد عني بجمعها سفرأ كبيراً ينطوي على احدث ما يقال في هذا الموضوع المتصل بشؤون حياتنا اليومية اتصالاً وثيقاً من جميع وجوهه العلمية والعملية ثم خلص منها الى رأي خاص سوف ننشره في عدد مقبل من المقتطف . فنكتفي هنا بموضوعات المباحث التي تناولها وهي شرح وسائل التعمير واسبابه وحدث النظريات التي قال بها العلماء في هذا الصدد ومنها بحث في هضبة الحياة ومنحدرها والعوامل التي تفعل فيها وهي ادوار الفتوة والسكولة والشيخوخة — وكذلك اسباب الشيخوخة ومنذراتها والموت الطبيعي ووسائل تجديد الشباب الطبيعية وغير الطبيعية في معالجة موضوع التطعيم بالغدد التناسلية والكشف عن فعل الغدد الصماء

واذا كان للثقافة العلمية ان تعتمد فيما مضى على الطب اولاً . فما احوجها اليوم الى ان تُخلى هذا المكان للهندسة . فالهندسة قد احتلت كل مكان . وتناولت بفروعها حتى نفذت الى كل شيء . وحتى اوشكت الا تبقى لغيرها من اسباب العلم شيئاً فقد احتلت وجه الارض . وبلغت اعنة السماء وملكت مناكب البحار . وغاصت فيها الى اعماق قرار وهذا الطب نفسه مدين لها بما اخرجت له من آلات مختلفة كانت اكبر عون على ما بلغ من الشاؤون اليوم . فاذا قدمت الى حضراتكم حسين سري بك فلا لاعرفه لكم وانكن لاهنكم وأهنيء به نفسي وقبل ان ابرح مكاني . أقرر ان القيام بنشر الثقافة العلمية ضرب من الحسبة والمحاسب للخير . لا ينبغي ان يلتقي في سبيله عسراً . ولهذا يسرنا الانتساب للجميع . فعلى من يريد ان يقدمه عضو . ويزكيه عضوان . ثم تقرر هيئة المجمع على اسمه وللمنتسب جميع المزايا التي يتمتع بها الاعضاء . وليس عليه شيء من تكاليفهم تحقيق بأهل الفضل ان يتقدموا للمساهمة في هذا السعي الجليل . فصر المنطلقة الى امانها الجسام ، اعز على ذوي الكفايات من ان يضنوا عليها بما رزق الله كلاً منهم من المواهب . وذو الموهبة لا يتصدق بها على الانسانية ولكنها حق الانسانية عليه » ثم تقدم الرئيس الجديد فالتى خطبة

المائية ومن ذلك المعهد أخذ ذلك الموضوع صيغة علمية ساعدت على اختراع كثير من الآلات التي تمكن بها الانسان من تذليل قوى الطبيعة فيما يعود على الناس بالنفع العام

ان حياة مصر في زراعتها التي تتوقف على حسن تدبير المياه وتوزيعها ولذلك اهتمت الحكومة المصرية بترقية هذا البحث فأنشأت عدة محطات للتجارب المائية بالقناطر الحيرية كانت نتيجة بحوثها ابتكار عدة آلات ساعدت على رصد المناسيب بالدقة وتوزيع المياه بالعدل وصيانة المباني المائية بنفقات معتدلة ومن الآلات العجيبة التي عرض صورها آلة تقيس منسوب النيل من تلقاء ذاتها وتدونه على قرص من اقراص الفونوغراف يتصل به تلفون او توماتيكي . فاذا شاء المهندس البعيد عن مقر هذه الآلة ان يعرف قياس المنسوب فما عليه إلا ان يكلم هذه الآلة بالتلفون فتزد عليه بالقياس المدون على القرص المذكور العلم والرأى العام

استهل الدكتور عمر كلامه بالاشارة الى ما جاء في محاضرة علي باشا ابراهيم في السنة الماضية من ان العلماء كانوا في الازمان الغابرة يضمنون بملهم ويضعونه موضع الاسرار فيموتون ويموت علمهم في صدورهم اما اليوم فان العلماء يخرجون من معامل البحث الى منابر الخطابة ويذيعون على صفحات المجلات والصحف نتائج مباحثهم. ورفي الامة لا يكون بكثرة علمائها فقط بل

وأثرها في تجديد الشباب ثم تحليل الوسائل المشار اليها من الوجهة الفنية وابداء الرأي فيها وصل اليه العلم حتى الآن في هذه الامور الحيوية التي هي موضوع حديث اليوم في جميع بقاع العالم

المباحث المائية

هذا هو موضوع الدكتور حسن زكي مدير اعمال القناطر الحيرية وخلاصته :
المباحث المائية هي أقدم الفنون عهداً وان كانت أحدث العلوم ظهوراً قد اهتم بها الفراعنة فأقاموا جسوراً للنيل كفت البلاد غوائل الفرق وحفروا بحيرة موريث فوقت البلاد شره هذا فضلاً عن عنايتهم بتسهيل الملاحة وتحسين موارد الشرب. فأنشأوا قناة تسير في مجراها الآن قناة السويس كما أن ترعة الاسماعيلية تسير الآن في اثر احدى ترعهم جاء بعد ذلك أهل الصين واليونان والرومان والعرب فأعاروا هذا البحث كثيراً من عنايتهم وآثار أعمالهم لاتزال باقية كشاهد عدل على مقدار تقدم الفن في أيامهم — ثم جاءت بعد ذلك فترة ساد فيها الخمول واهمل ذلك البحث حتى ظهور النهضة العالمية بأوروبا حيث جرفت سيول جبال الألب أرض إيطاليا الحصبه فاستعملت القوة في محاربة الطبيعة فلم تجد نفعا لأن الطبيعة لا تحارب بالقوة وانما تغلب بالعلم الصحيح لذلك اجتمع أهل العلم بإيطاليا وفكروا في الأمر ملياً فوضعوا بعض المبادئ العلمية للمباحث

اخذ الجمهور بالنؤدة والحكمة واللين في تقرير الحقائق المخالفة للتقاليد ورجا له جمع حياة طويلة وفائدة عظيمة

تعيين المذكر والمؤنث

ان تعيين المذكر والمؤنث او تعيين الشق (Sex) عملية متوقفة على نظام توزيع اجسام صغيرة توجد في نوايا الحلايا وتعرف بالكروموسومات الشقية والكروموسومات تحمل العوامل التي يمكن ان تؤدي الى ظهور شق واحد بينما عوامل الشق الاخرى تحمل في سيتوبلازم الحلية وبوجد كلا النوعين من العوامل في كل خلايا الجسم فعند نمو البيضة الملقحة تظهر صفات الشق الذي تغلب عوامله ولتكوين ما نسميه الشق الخالص لا بد من ان تزيد عوامل هذا الشق بقدر معين على عوامل الشق الاخر والا فينشأ فرد به بعض من صفات الذكر وبعض من صفات الانثى واول اثر للعوامل الشقية المتغلبة اثناء النمو المبكر وظهور الاعضاء الشقية الاساسية وهي الغدد التناسلية وهذه بمجرد ظهورها تفرز افرازات داخلية تؤثر في تنظيم النمو وينجم عنها ظهور الصفات الشقية الثانوية كاللحية والشارب للرجل مثلا فاذا ازيت او ضعفت هذه الغدد نتج اختلال واضح في الصفات الشقية الثانوية واذا ابدلت هذه الغدد بغدد الشق الاخر ظهرت صفات هذا الاخير وما تقدم هو ملخص محاضرة الدكتور كامل منصور مدرس الحيوان بكلية العلوم

بكثره المتعلمين من ابنائها ايضا . ثم قال والمستنتج من كلام الرئيس ودستور الجمع ان غرض الجمع لا يقتصر على البحث والابتكار بل له غرض نبيل ايضا وهو تعميم العلم ونشر المعارف . وبين ان العالم البجاعة هم تقرير الحقيقة لا يهتم رضى عنه الجمهور ام لم يرض ولكن العالم الذي غرضه تعميم العلم يهتم كذلك تقرير الحقيقة ولكنه في تقريرها واذا عتها يصطدم بالرأي العام فلن ينجح هذا في عمله يجب ان يقرر الحقيقة اولا ثم ان يستميل الرأي العام اليه

ثم جعل يبسط ما كاده مع زميله المرحوم الدكتور صروف في عهد المقتطف الاول . وتوسع في ذكر الحقيقة الفلكية التي تقول بثبوت الشمس في مركز النظام الشمسي ودوران الارض حوالها . متأثراً ذلك من ايام اليونان والعرب الى عهد كوبرنيكس وغليليو وكيف لاقى وزميله المقاومة الشديدة لما بسط مذهب كوبرنيكس وغليليو في النظام الشمسي . فاصطدما في نشأتهما بالرأي العام اصطداماً كاد يفسد عملهما في نشر المقتطف وهو تعميم الفوائد العلمية . ثم جاءها مدد من مصر في صورة رسالة كتبها المغفور له عبد الله باشا فكري في اثبات هذا المذهب لا يخالف الاقوال المثبتة في الكتب المنزلة فأعانهما ذلك كثيراً على استمالة الرأي العام . ثم استخلص من ذلك عبرة للمشتغلين بنشر العلم خلاصتها وجوب

التجاويف التي تتحرك حركة موجية فتقذف ما يستقر عليها من المكروبات والاجسام الغريبة ، واحماض المعدة والامعاء ثم قال ولكن المكروبات كثيراً ما تنفذ هذه الحواجز وتدخل الى الجسم ، فما هي العدة التي اتخذها الجسم لمكافحة اعدائه ، وهو اشبه ما يكون بمملكة منتظمة جنودها على اهبة الاستعداد للدفاع عنها دائماً

هنا اخذ الدكتور شوشه بك ' يفصل تفصيل القائد المحنك خطط الهجوم والدفاع التي تتخذها المكروبات من جهة وجنود الجسم من جهة اخرى فوصف تكاثر المكروبات وافراز سمومها ووصف الكريات البيضاء التي تلتهم هذه المكروبات وقد سماها البلعمات (بلعمة تقابل Phagocyte) وكيف تنفر سراعاً من جدران الاوعية الشعرية الى موقع المعركة ثم تأتيا النجدة من اطراف الجسم ومما هو مخزون منها في الطحال وغيره من الاعضاء. فاذا اندحرت توغلت المكروبات في الجسم فتجد امامها في القدر المعفاوية معاقل حصينة تقيم فيها جنود اشداء من هذه البلعمات. واذا تكاثرت ففرق العدو (المكروب) وافتححت هذه الحصون عنوة اخرج لها الجسم المواد الداحرة اولاً وهي مواد تذيب المكروبات والمواد الملبدة ثانياً وهي التي تلبد المكروبات وتكتنمها فتشل بذلك حركتها فاذا كان الجسم كذلك فلماذا يصاب الناس بالامراض ولماذا تنفثى الاوبئة. الجواب :

توارث الصفات الجسمانية المكتسبة كان لمحاضرة الدكتور ولي الاستاذ المساعد للتاريخ الطبيعي في كلية العلوم وقع خاص لانها تتعلق بشؤونهم كل والد ووالدة بل تهم كل مرب للماشية والدواجن. فأورد اولاً أمثلة متعددة على هذه الصفات مما يقع كل يوم وزأه . مبيناً ان تقم لون الجلد مثلاً بالتعرض لنور الشمس على شاطئ البحر يلبث قليلاً ثم يزول . ثم بين تأثير الوسط في احداث صفات مكتسبة مثبتاً ان هذه الصفات تظل ظاهرة ما زال الوسط المعين ذا اثر في الجسم. ولكن اذا اعيد الجسم الى وسطه الاول زالت هذه الصفات مما يدل على ان الصفات المكتسبة غير متوارثة وانما تظهر في الابقاء بفعل الوسط كما تظهر في الابقاء واخذ يورد الشواهد والتجارب التي تتعلق بصفات مكتسبة سببها التمرين الحركي وتأثير التسمات وعميمات التشويه وسموم الامراض والحرارة وغير ذلك من العوامل التي تحدث صفات مكتسبة في الجسم مثبتاً ان كل الصفات التي لا تتناول مادة الخلية التناسلية لا يتوارثها الجسم

المعركة اليومية في الجسم

شرع الدكتور شوشه بك ، مدير معامل الصحة العمومية، في وصف الحواجز التي تمنع وصول المكروبات الى داخل الجسم واهمها الجلد والغشاء المخاطي والاهداب في بعض

المشروع بأكمله والسياسة العملية لتنفيذه
تدرجياً كما تبحث في الطرق الاقتصادية
لاستغلال القوة المتولدة في المرافق المختلفة
في القطر المصري ومنها مصنع السهام
وكذا نقل القوة الكهربائية وتعميم انتشارها
في الدلتا

النحلة والعلم

ذكر الدكتور أبو شادي في مستهل
محاضرته أننا كثيراً ما نقول إن الأدب
مرآة عصره ، ولكن الواقع أن هذه المرآة
ليست سوى مظهر من مظاهر التفاعل ،
وليس هذا التفاعل قاصر أعلى الأدب وحده
بل يمتد إلى جميع شؤون الإنسان وفي
طبيعتها الشؤون العلمية . وإذا نحن تناولنا
علم تربية النحل وتطوره منذ فجر التاريخ
إلى الآن فنحن واجدون لا محالة أن
الرفق العلمي للفكر الانساني تنعكس أشعته
على تربية النحل العلمية فتستفيد بذلك وتتطور
تطوراً عجيباً بفضل هذا النور ، ونرى
— ولا غرابة — أن مبتكرات العلم العامة
لا تنسى عند التطبيق حتى في مجال الحشرات
الاقتصادية وأهمها النحل — فكان هناك
وحدة علمية عامة للنشاط الانساني تتأثر
أجزاءها بعضها ببعض ومن ثمة كانت
العناية بالثقافة العلمية العامة من خير أسباب
النهوض الاجتماعي لأنها تفسح مجال
التفكير والدراسة والعمل في شتى النواحي

تدحر الممالك بضعف الجود وتوانهم .
وجنود الجسم تتبع في قوتها وضعفها ونشاطها
وتوانها مراعاة القواعد الصحية في المأكل
والمشرب والرياضة والنظافة وغير ذلك
توليد القوة في القطر المصري

ومشروع خزان اسوان

هذا موضوع المحاضرة التي القاها
الدكتور عبد العزيز احمد بك ناظر مدرسة
الهندسة سابقاً ومدير مصلحة الميكانيكا
والكهرباء في وزارة الاشغال الآن . وهي
مع خطبة الرأسة تشمل ما تحتاج اليه مصر في
مدى قرن من سنة ١٩٤٥ من القوى المحركة
وكيف تولد . وقد استعرض في مستهلها الطرق
الحالية المستعملة في القطر المصري لتوليد القوة
المحركة وبيان الطرق الحديثة المستعملة في
توليد القوة بواسطة المحطات المركزية
وكذا التحسينات التي أدخلت على ماكينات
التوليد المختلفة مع ذكر نفقات الإنتاج في
كل حالة وأشار إلى التقدم الذي أحدثته
وزارة الأشغال وبعض شركات الاستثمار
في التوليد المركزي بمصر ثم بحث بحثاً اجمالياً
في مسألة الوقود المستعمل في مصر

وتناول في القسم الثاني بيان الصعوبات
الفنية التي تترتب على ارتفاع بمساقط مياه خزان
أسوان والحلول التي قدمت للتغلب عليها مع
ذكر الحل الذي اقترحه المحاضر في مؤتمر
باريس سنة ١٩٢٩ وشرح الحل النهائي الذي
وضعه أخيراً لهذا العمل . وتتضمن أيضاً تفاصيل

وتُظهر الترابط الفسيح بين مختلف الآثار العلمية وميادين بروزها

وقد عرض المحاضر بالفانوس السحري طائفة من الألواح الموضحة لتطور تربية النحل من أقدم الازمنة الى الآن وكيف أنها تأثرت تأثراً عظيماً بالنهضة العلمية العالمية ثم كيف أن نجاح الانسان العلمي في ميادين أخرى تنعكس أشعته على مجال تربية النحل فتقتبس ما يلائمها من المبادئ الجديدة الصالحة للتطبيق وهكذا تطوّرت تربية النحل تطوّراً مذهشاً في كل شيء على أحدث المبادئ العلمية في الخلية المصرية ، وفي توليد النحل ومساكنه ، وفي إنتاج العسل وفرزه وإفضاجه وتعبئته ، وفي الانتفاع الوافي بمحاصلات النحل الثانوية وفي معرفة تركيب النحل وطبائعها معرفة دقيقة وتحويل غرازها تحويلاً علمياً لخدمة الانسان

ولعل أهم ما أثبتته العلم أن وظيفة النحل الأساسية في الطبيعة هي القيام بعملية التلقيح الضرورية للاتاج الزراعي — وخصوصاً لاتاج الفاكهة — وذلك بدرجة أعظم من جميع الحشرات الأخرى ، وهكذا صارت النحل تُعدّ في رتبة العمّال الزراعيين ولا يُعدّ عساها وشمّسها إلا لإنتاجاً ثانوياً، وصارت جديرةً بحماية الدولة وخصوصاً في الأقطار الزراعية ، وقد كانت النحلة في مصر الفرعونية رمزاً للملك وهي الآن حريّة بأن تعدّ رمزاً لليسر

الطفيليات ومصير الامم

الدكتور محمد عبد الخالق بك من أكبر النقات في علم الطفيليات وهو استاذ هذا العلم في كلية الطب المصرية . وتلخص محاضراته في ما يأتي:

التطفل في الحيوان تطوّر في طرق المعيشة لفائدة الحيوان الطفيلي على حساب الحيوان او النبات المتطفل عليه

والحيوان الطفيلي يحرص جداً الحرص على حياة مضيفه حتى لا يجرم من هذا الجسم الذي يعيش فيه وينمو ، فيحدث له اقل ما يمكن من الضرر كما انه يتناسل خارجه حتى لا تكون كثرة النسل سبباً في فناء الجسم والقضاء على الحيوان الطفيلي تبعاً لذلك

وعدوى الجسم بالطفيليات تكون غير مصحوبة باعراض شديدة ولا يشعر المريض بما يشير اهتمامه وتقل الوفيات الناتجة مباشرة عن الاصابة بها وتطول مدة المرض بعكس المصابين بالامراض الناشئة عن عدوى الميكروبات فان الاصابة تكون شديدة الوطأة قصيرة المدة يحتمل انتهاءها بالوفاة او بالشفاء التام ويكتسب المريض بمدشفائه مناعة تقيه المرض مرة اخرى

من ذلك نرى ان الامراض المسببة عن الطفيليات ابعد اثرأ في المجموع من الامراض الناشئة من العدوى بالميكروبات كالحمى التيفودية والدفتريا وغيرها ، فتسبب الاصابة

بالطفيليات تأخر النمو الجسماني والنمو العقلي وتقل إنتاج المصابين تبعاً لذلك

وانتشار الطفيليات يتفق مع التوزيع الجغرافي للبلاد الحارة للملاءمة مناخها لحياة هذه الحيوانات وتكاثرها ، فبلاد المناطق الحارة مرتع خصيب للأمراض الطفيلية وهي التي يقاسي أهلها ما هم فيه من ضعف الحال المادي والادبي وإذا استمرضنا الحالة الصحية لتلك البلاد وقرأنا ماضيها الجيد أخذنا العجب من هذا التدهور الذي هو بلا شك نتيجة ضعف النمو العقلي تبعاً لضعف النمو الجسماني بسبب إصابته بالأمراض الطفيلية

والآن يتكفل لنا العلم الحديث بالتغلب على تلك النتائج السيئة التي تحدثها الطفيليات في حياة المجتمع وبفضله قد يعود لبلاد المناطق الحارة ما كانت فيه من مدينة زاهرة بوقاية أفرادها من عدوى تلك الطفيليات

فصل جديد في حياة المكروب

صرح الأستاذ فيليب هدي من اساتذة جامعة ميشغن الأمريكية امام جمعية البكتيريولوجيين الأميركيين انه كشف عن دور كان مجهولاً الى الآن في حياة المكروبات المرضية . فقد اثبت ان هذه المكروبات تمر في دور تصبح فيه رؤيتها متعذرة حتى بأقوى المكروسكوبات . فقد ثبت من تجاربه وتجارب مساعديه ان مكروبات التيفويد والكوليرا والدوسنتاريا والدفثيريا وغيرها تتخذ شكلاً في بعض ادوار نموها

يمكنها من المرور في ادق المرشحات المكروبية اذا عولجت ببعض المواد الكيماوية والمصارات الهضمية او غذيت باطعمة معينة . وقد اطلق الدكتور هدي على هذا النوع من الزرع « زرع G » وهو يختلف شكلاً ونموً وتفاعلاً عن اصناف المكروبات العادية ولا يمكن التكهّن الآن بما قد يسفر عنه هذا الاكتشاف !

فمكروب الدوسنتاريا المعروف بإسلس شيجا هو المكروب الذي عني هدي بدرسه خاصة في حالة « G » المذكورة آنفاً ووجد انه لا يسم الا رانب التي تحقن به وهو في هذه الحالة . وهو كذلك مقاوم للبكتيريوفاج (اكلة المكروبات) فلا يستطيع ان يلهمه

ولعلنا نرى في هذا الاكتشاف السبب الذي يعلل لنا كيف تكمن الامراض مدة ثم تنبث خطرة مهلكة . فبعد ما يتخذ المكروب شكل « G » يتكاثر مخفّظاً في اثناء تكاثره بحالته هذه التي لا يرى فيها . ثم بعد انقضاء بضعة اسابيع يعود المكروب فيتخذ شكله العادي وهذا يدل على ان حالة « G » انما هي مرتبة من مراتب حياة السلالات البكتيرية

تصحيح خطأ

السطر الاول صفحة ٤٦٩ يجب ان يكون هكذا « في ادوار هي الهلال والربع الاول والبدر والربع الاخير »

الجزء الرابع من المجلد الثامن والسبعين

صفحة	
٣٨٥	كهربية القطر المصري ومشروع القطارة . خطبة حسين بك سري
٣٩٠	فضل العلوم على العالم
٣٩٢	اجنحة المستقبل (مصوِّرة) لمستنبط الاوتوجيرو ده لاشيرفا
٣٩٧	ذكاء الحيوان . للدكتور محمد ولي (مصوِّرة)
٤٠٨	نحس مقيم . لمحمود ابو الوفا — أنة . لمحمد عبد الغني حسن
٤٠٩	العلم والصوفية . للدكتور مشرفة
٤١٣	العلم : امس واليوم . للاستاذ جوليان هكسلي
٤١٧	طبق الفول (قصة مصرية) . لبشر فارس
٤٢٢	صفات العبقريّة . لاديب عباسي
٤٢٦	الكولونل لورنس . للدكتور عبد الرحمن شهنيدر (مصوِّرة)
٤٣٥	العلم والارتقاء والحياة والشعور . للاستاذ پلانك
٤٣٨	القوة « يود زوس » (تلخيص قصة المانية) . لمعاوية محمد نور (مصوِّرة)
٤٤٦	النظرية السلوكية . ليعقوب قام
٤٥٢	ابن الراوندي . لسليم خياطه
٤٥٩	المراصد في القطر المصري . لتادرس حنا
٤٦٣	اللؤلؤ المولد في اليابان . لعوض جندي
٤٦٧	مقام الانسان في الكون . (مصوِّرة)
٤٧٦	العامل الاقتصادي في التاريخ . لحنا خباز
٤٨١	امرؤ القيس وعقيدته الدينية . لمحمد صالح سمك
٤٨٩	باب الزراعة والاقتصاد * جولات في المعرض الزراعي الصناعي . مصلحة التجارة والصناعة
	مصلحة السجون . مصر صناعية او زراعية
٤٩٥	باب شؤون المرأة وتدريب المنزل * تعليم الاطفال . الامراض العصبية . عادات هندية .
٥٠٠	مكتبة المتقطف
٥٠٤	باب الاخبار العلمية * وفيه ١٢ نبذة (مصورة)

مخفيض كبير في اثمان مطبوعات المقتطف والمقطم

الكتب المفيدة نور العقول المطالعة غذاء النفوس
في ادارة المقتطف والمقطم طائفة من افيد الكتب العصرية والروايات الادبية
الشائعة وكلها تباع بأثمان رخيصة وهالك يانها

التمن الحالي	التمن الاصلي	التمن الحالي	التمن الاصلي	التمن الحالي	التمن الاصلي
٢٠	٢٥	٧	١٠	جنة الازواج	١٠
١٧	٢٥	٣	٥	ترجمان عربي انكليزي	٥
١٥	٢٥	٣	٥	« عربي فرنساي	٥
١٥	٢٥	١٢	٢٥	ديوان التعاويذ	٢٥
٢٠	٢٥	٨	١٥	« الشرح الوافي	١٥
١٥	٢٠	٦	١٠	ديوان نسبات الاوراق اشعر	١٠
١٥	٣٠	٦	١٠	لخيل اليازجي	١٠
٧	١٠	٦	١٠	كتاب الكائنات لجميل صديقي	١٠
١٥	٣٠	٦	١٢	الزهاوي	١٢
١٠	٢٠	٦	١٢	كتاب سر مملكة لسليم سر كيس	١٢
١٠	٢٠	٦	١٢	السفير في السفر	١٢
١٠	٢٠	٣	٥	المادة للاستاذ جبر ضومط	٥
٨	١٥	١	٥	طريقة الصحة والمادة	٥
٢٠	٣٥	٥	٦	والانشراح لكورزروك	٦
٤	٨	٥	٦	معجم الاحلام لاسير وجسري	٦
٨	١٥	٩	١٥	الروايات	١٥
١٥	٢٥	٧	١٢	رواية فتاة مصر	١٢
١٥	٢٥	٧	١٢	رواية امير لبنان	١٢
١٥	٢٥	٧	١٢	رواية فتاة الفيوم	١٢
١٥	٢٥	٩	١٥	رواية الاميرة المصرية	١٥
٦	١٠	٧	١٢	رواية اميرة انكلترا	١٢

ملحوظة: من يشتره اقيمته خمسون قرشاً او اكثر يخفهم له ١٠%. هذه الاعمال يضاف اليها اجرة البريدي الخارج

بنك مصر

قرارات الجمعية العمومية

اجتمعت الجمعية العمومية للمساهمين في (بنك مصر) الساعة الثالثة ونصف بعد ظهر يوم السبت ٢٨ مارس سنة ١٩٣١ بتياترو حديقة الازبكية وقررت التصديق على تقرير مجلس الادارة وعلى الحسابات المقدمة والاعمال التي تمت لغاية ٣١ ديسمبر سنة ١٩٣٠ حسبما جاء بتقرير مجلس الادارة المذكور. والموافقة على صرف ٣٦ قرشاً ارباحاً لكل سهم نظير تقديم الكوبون رقم ١٠ اعتباراً من يوم الثلاثاء ٧ ابريل سنة ١٩٣١ بمركز البنك وفروعه
عضو مجلس الادارة المنتدب

محمد طلعت حرب

المعرض

مجلة عامة اسبوعية مصورة

لصاحبها

ميشال ذكور وميشال ابو شهلا

في كل عدد منها مقالات سياسية وادبية واجتهابية باقلام ادياء لبنان وسوريا. ومنهم ادياء « عصبة الشرة » الذين اشتهروا بالتجديد المتزن في الادب العربي

عنوانها: شارع النبي - بيروت

ظهرت « رسالة النسبة »

للمستاذ مير ضومط

نقدم هذه الرسالة الى القراء اتماماً لرغبة المؤلف قبل وفاته وخدمة لاهناء اللغة العربية التي كانت ولا تزال في تقدم مستمر
وبما ان عدد النسخ المطبوعة من هذا المؤلف النفيس محدود فعلى الراغبين في اقتنائه ان يبادروا بطلباتهم الى ادارة المطبعة الاميركانية في بيروت

مؤلفات الاستاذ ضومط

- | الكتاب | غروش مصرية |
|---|------------|
| ١- فك التقليد . في علم الصرف (وقد اشترك في تأليفه
الاستاذ بولس الخولي) | ١٥ |
| ٢- الخواطر العراب . في النحو والاعراب | ٢٥ |
| ٣- الخواطر الحسان في المعاني والبيان | ١٢ |
| ٤- فلسفة البلاغة | ١٣ |
| هذه الكتب الاربعة تكون سلسلة كتب مدرسية في علوم اللغة
جديرة بان تدرس في ارقى مدارس البلدان العربية وجامعاتها | |
| ٥- فلسفة اللغة العربية وتطورها . مجموع مقالات طبعت بمطبعة
المقننط والمقننط بمصر | ١٥ |
| ٦- سفر التكوين . من كتبه ولماذا كتب | ٤ |
| ٧- اللغة العربية . مقامها بين اللغات السامية | ٢ |
| ٨- رسالة في النسبة | ٥ ١/٢ |

اطلب هذه الكتب من اقرب مكتبة اليك
او من المطبعة الاميركانية في بيروت

OFFICES

9, El-Moez Str.
Matarieh, Cairo,
EGYPT.

مملكة النحل

مجلة شهرية في الخبثا والمصريين

The Bee Kingdom

A Monthly Review of Modern Bee Culture

الادارة

شارع الملك العزيز رقم ٩
المطرية — بالقاهرة

تصدر شهرياً بالعربية والانكليزية مونيحة بطاقتة من الصور ويكتب فيها اعلام الاختصاصين
لدواشتر اكها السنوي ثلاثون قرشاً مصرياً (٦ شللات او دولار ونصف دولار) ويدفع مقدماً

عاصفة شكسبير

ترجمة ابو شادي

تطلب من مكتبة الوفد بشارع الفلكي بمصر ومن مكتبة الفجالة المصرية

بالفجالة بمصر : لصاحبها

محمد محمود وعبد الحميد محمود

والمكتبتان مستعدتان لتوريد كل المطبوعات الحديثة والصحف لعملائهما

والمعاملة غاية في الدقة والضبط

مؤلفات صحية يجب ان تكون

في كل بيت

لا يستغني عنها والادون والوالدات في تربية اولادهم وتنشئهم على اقوم القواعد

الصحية والنفسية : وهي

الوقاية افضل من المعالجة ٨ صاغ

اسرار المراهقة في الفتى ٥ صاغ عدا البريد

اسرار المراهقة في الفتاة ٣ » »

وهي تطلب من مؤلفها الدكتور شخاشيري

شارع فم الخليج نمرة ١١ مصر القديمة

معجم مشرق

في العلوم والطب والطبيعية

يُتَوَصَّلُ هَذَا الْمَجْمَعُ الْكَبِيرُ الْمُسَمَّى عَلَى الْمَعَارِفِ الْمَحْدُودَةِ بِجَمِيعِ الْأَنْشَاءِ الْطَبِيعِيَّةِ وَمَصْطَلَحَاتِ الْعُلُومِ الْعَصْرِيَّةِ بِصُرُوفِهَا وَفُرُوعِهَا وَشُتَبِهَا، وَلَا يُمْكِنُ أَنْ يَسْتَفِيدَ مِنْهُ رَجُلٌ مِنَ الْعِلْمِ وَالطَّبِّ وَالْأَدَبِ وَالضَّرَافَةِ وَأَسَانَةِ الْمَدَارِسِ الْعِلْمِيَّةِ وَالشَّارِفَةِ وَتَلَامِيذِهَا. وَهُوَ مَطْبُوعٌ طَبْعًا أَيْنًا عَلَى زَرْقٍ فَخْرٍ وَتَحْلِيلٍ تَحْلِيلًا نَفِيسًا مَنَاسِبًا لِلْمَكَانَةِ الْفَرَنَسِيَّةِ بَيْنَ التَّصَانِيفِ الْعَصْرِيَّةِ الْيَمِينَةِ وَطَلْعِ جَمِيعِ الْمَكَاتِبِ الشَّاهِدَةِ فِي الْعَالَمِ الْعِلْمِيِّ، وَمِنْ أَوْلَادِ الدُّكُورِ عِدَّةٍ مِنْ شَرَفِ الْمَجْلَاحِ بِمَشْرِقِ الْمَلِكِ الْفَارُوزِ، وَمِنْ الْمَكَاتِبِ الْبُشْرِيقَةِ وَالْعُرَاصِمِ الْأُورُوبِيَّةِ.

الكلية

مجلة جامعة بيروت الأميركية

يَشْرِكُ فِي تَحْرِيرِهَا أَسَانِدَةُ جَامِعَةِ بَيْرُوتِ الْأَمِيرِكِيَّةِ فَتُصَدَّرُ مَرَّةً كُلَّ شَهْرٍ فِي

٨٠ صَفْحَةً حَاطِيَةً لِمَقَالَاتٍ مُتَمَّةٍ فِي أَدَبِ الْفَلَسَفَةِ وَالطَّبِّ وَالطَّبِيعِيَّةِ

وَالرِّيَاضِيَّةِ — وَالتَّارِيخِ وَالْاجْتِمَاعِ — وَالطَّبِّ وَالصَّحَّةِ

مَدِيرُهَا الْمَسْئُولُ — شَحَادَةُ شَحَادَةُ

بَيْرُوتُ

خَطَّاطُ جَلَالَةِ الْمَلِكِ

المحامي نجيب بك هواويني

واضع كتاب التزوير الخطي

مُسْتَعْدٌ لِفَحْصِ الْأَوْرَاقِ الْمَطْعُونِ فِيهَا بِالتَّزْوِيرِ وَاعْطَاءِ تَقَارِيرٍ فِيهَا. وَيَتَوَلَّى عَمَلُ كَلِيشِيَّاتٍ وَاخْتِمَامٍ. وَيَطْلُبُ مِنْهُ وَمِنْ مَكْتَبَةِ أَمِينِ أَفَنْدِي هَنْدِيَّةٍ بِالْمُوسَكِيِّ بِمَصْرٍ وَمِنْ الْمَكَاتِبِ الْمَشْهُورَةِ تَأْلِيفُهُ وَهِيَ: (١) كِتَابُ التَّزْوِيرِ الْخَطِيِّ وَهُوَ أَوَّلُ كِتَابٍ وَضَعَ لِمَعْرِفَةِ الْخَطُوطِ وَالْإِخْتِمَامِ الْمَزُورَةِ وَالصَّحِيحَةِ عَرَبِيَّةً وَأَفْرَنْجِيَّةً لَا يَسْتَفِيدُ عَنْهُ أَحَدٌ مِنَ الْحَامِيْنَ وَالْقَضَاةِ وَالْخَبْرَاءِ وَاعْجَابِ الْأَشْغَالِ وَهُوَ عِلْمِيٌّ عَمَلِيٌّ ثَمَنُهُ ٥٠ قُرْشٍ صَاغٍ. (٢) كِرَارِيْسَةُ السَّلَاسِلِ الذَّهَبِيَّةِ الرُّقْمَةِ وَالنَّسْخِ وَالثَّلَاثِ وَالْفَارْسِيِّ لِمُعَلِّمِ الْخَطُوطِ الْجَمِيلَةِ بِأَسْهَلِ اسْلُوبٍ مُبْتَكَّرٍ وَوَقْتُ قَصِيرٍ. (٣) الْمَجْلَةُ وَهِيَ مَجْلَةُ الْأَحْكَامِ الْعَدْلِيَّةِ مَشْرُوحَةٍ وَمَشْكَلَةٌ بِقَلَمِهِ وَهَذِهِ الْمَجْلَةُ وَالتَّزْوِيرُ الْخَطِيِّ مُقَرَّرَيْنِ رَسْمِيًّا فِي سُورِيَّةٍ وَغَيْرِهَا وَالْكِرَارِيْسُ الْخَطِيَّةُ مُقَرَّرَةٌ مِنْ قَدِيمٍ لَدَى وَزَارَةِ الْمَعَارِفِ فِي تُرْكِيَا وَغَيْرِهَا مِنَ الْبِلَادِ الْعَرَبِيَّةِ وَمُنْتَشَرَةٌ فِي الْمَدَارِسِ الْمَشْهُورَةِ فِي جَمِيعِ الْبِلَادِ بِكُفْيِ كِتَابَةِ كَلِمَةِ «مَصْر» عِنْدَ مَخَارِبَةِ هَوَاوِينِي. أَوْ خَاطِبَةِ تَلِفُونِ ٣٣٠ مَدِينَةِ

لن يادة جميع محاصيل الاراضى استعملوا

سماد نترات الصودا الشبلى

السماد الازوتي الطبيعي

يحتوي على ١٥٥ - ١٦ ٪ من الازوت التريك سريع الذوبان

أكثر الاسمدة شيعاً واستعمالاً

يؤثر في اخصاب النبات تأثيراً مباشراً سريعاً منتظماً ظاهراً
يوافق جميع الزراعة ويصلح لكل الاراضى ويؤدي لازدياد محصول القطن
والذرة والقمح

تطلب الاستعلامات والنشرات من :

اتحاد منتجى نترات الصودا الشبلى (الادارة الزراعية)

القاهرة - ٤١ شارع قصر النيل تليفون نمرة ٦٤٥٣ عتبة

الاسكندرية - ١ شارع فؤاد تليفون نمرة ٧٦٦٤

لن يادة جميع محاصيل الاراضى

استعملوا

سماد نترات الصودا الشيلي

السماد الازوتي الطبيعي

يحتوي على ١٥٥ - ١٦ ٪ من الازوت النتريك سريع الذوبان

اكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

يؤثر في اخصاب النبات تأثيراً مباشراً سريعاً منتظماً ظاهراً
يوافق جميع الزراعة ويصلح لكل الاراضى ويؤدي لازدياد محصول القطن
والذرة والقمح

تطلب الاستعلامات والنشرات من :

اتحاد منتجى نترات الصودا الشيلي (الادارة الزراعية)

القاهرة — ٤١ شارع قصر النيل تليفون نمرة ٦٤٥٣ عتبة

الاسكندرية — ١ شارع فؤاد تليفون نمرة ٧٦٦٤

اعلان مهم للمزارعين

استعملوا

الاسمدة الازوتية الاكثر فائدة لجميع زراعتكم

نترات الجير الالماني الابيض اللون

الذي يحتوي على ١٥ ر ٥ في المائة آزوت

نتر و سلفات الالماني

الذي يحتوي على ٢٦ في المائة آزوت

سلفات النشادر الالماني

الذي يحتوي على ٢٠ ر ٦ في المائة آزوت

اطلبوها من

محل ثابت ثابت

الوكيل العام لنقابة المعامل الالمانية للاسمدة الازوتية

بالقاهرة : بشارع المناخ بلك فرئيس

تليفون ٢٣ - ٤٤ عتبه ، تليفونيا : الثبات

بالاسكندرية : بشارع اسحق النديم عمرة ٢

تليفون عمرة ١١ - ٣٤ — تليفونيا « الثبات »

